



Departamento de
Dirección y Organización
de Empresas
Universidad Zaragoza



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Proyecto Fin de Carrera

Impacto de la Crisis Económica y Aplicación del Índice Europeo de Satisfacción del Cliente en la Denominación de Origen de Somontano

Autor

Guillermo Matute Gómez

Director y Codirector

Luis Navarro Elola
Jesús Pastor Tejedor

Departamento de economía y dirección de empresas. Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Septiembre 2012

RESUMEN

El presente proyecto ha sido realizado por Guillermo Matute Gómez, Ingeniero Industrial del plan de 1994, en el seno del Departamento de Economía y Dirección de Empresas, dentro del convenio de colaboración de este área con el Consejo Regulador de la D.O. Somontano.

En primer lugar, se ha analizado la situación actual del sector vitivinícola con el objetivo de generar un entorno en el encuadrar a la denominación de origen. La situación de crisis actual ha justificado la extensión de este apartado, dado que es importante tener en cuenta los grandes cambios que el sector vitivinícola atraviesa para comprender los resultados de los análisis que se han acometido. Por lo tanto, se ha efectuado un proceso de documentación e investigación a nivel internacional, nacional y de la comunidad autónoma de Aragón.

A continuación se ha procedido a aplicar el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente a la denominación de origen, principal objetivo de este proyecto. Para ello es necesario recopilar información de una muestra cercana al ente de estudio. En este caso se ha empleado el método de la encuesta online, aunque algunas encuestas también han sido cumplimentadas por escrito. En anteriores proyectos relacionados con el tema se habían empleado encuestas escritas, pero la opción de Google Docs ha sido la escogida por la comodidad para recoger los datos y almacenarlos directamente informatizados.

Por último, se ha llevado a cabo un análisis para una buena depuración de los datos recogidos a los encuestados. No toda la información recogida es válida, y a través de SPSS se han filtrado los datos mediante análisis de fiabilidad y factorial. Más tarde, mediante Smart PLS se ha ejecutado el modelo definitivo que aplica el ECSI a la denominación de origen del Somontano.

Como consecuencia, se han obtenido importantes conclusiones que relacionan el análisis del sector con los resultados del modelo ECSI. Se espera que así el Consejo Regulador disponga de una serie de pautas que guíen a la denominación en la toma de decisiones a medio y largo plazo con el objetivo de originar clientes fieles a la marca y captar nuevos consumidores.

En cuanto al formato de este documento, el método y procedimientos seguidos, así como las principales conclusiones se han incluido en la memoria. Por otro lado, toda la información necesaria, así como análisis y resultados, que constituyen la mayor carga de trabajo de este proyecto, han sido adjuntados en anexos.

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
RESUMEN	2
TABLA DE CONTENIDOS	3
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. Prólogo	6
1.2. Justificación	7
1.3. Objetivos	7
2. EL MERCADO DEL VINO	46
2.1. El mercado del vino en el contexto internacional.....	46
2.2. El mercado del vino en el contexto nacional	8
2.3. El mercado del vino en el contexto aragonés	9
3. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES	10
3.1. Introducción y conceptos generales	11
3.2. Componentes de un Modelo de Ecuaciones Estructurales.....	14
3.2.1. Modelo de medición o de variables latentes.....	14
3.2.2. Modelo estructural.....	15
3.2.3. Error estructural	15
3.2.4. Variables medidas	16
3.2.5. Error de medida	16
3.2.6. Constantes.....	16
3.3. Etapas a seguir en un análisis confirmatorio con Modelos de Ecuaciones Estructurales	16
3.3.1. Especificación del modelo empírico.....	18
3.3.2. Estimación del modelo	18
3.3.3. Evaluación del modelo	19
4. ÍNDICE EUROPEO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	21
4.1. Introducción	21

4.1.1. Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente, SCSB.....	21
4.1.2. Índice Americano de Satisfacción del Cliente, ACSI	23
4.1.3. Índice Europeo de Satisfacción del Cliente, ECSI	24
4.1.4. Barómetro Noruego de Satisfacción del Cliente, NCSB	24
4.2. Estructura del ECSI	25
4.3. Conclusiones.....	28
5. PRIMER BLOQUE DEL CUESTIONARIO D.O. SOMONTANO.	
PERFIL DE LOS ENCUESTADOS.....	29
5.1. Introducción	29
5.2. Perfil del encuestado.....	29
6. SEGUNDO BLOQUE DEL CUESTIONARIO D.O. SOMONTANO. APLICACIÓN DEL ÍNDICE EUROPEO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	30
6.1. Introducción	30
6.2. Análisis de fiabilidad y factorial.....	30
6.2.1. Introducción a SPSS.....	31
6.2.2. Análisis de fiabilidad.....	31
6.2.3. Análisis factorial	33
6.2.4. Ejecución de los análisis de fiabilidad y factorial	35
6.3. Aplicación de los datos al modelo ECSI mediante Smart PLS.....	35
6.3.1. Introducción a Smart PLS	35
6.3.2. Aplicación de los datos al modelo ECSI	35
6.3.3. Resultado del análisis y modelo definitivo.....	37
6.4. Conclusiones.....	42
7. CONCLUSIONES FINALES	43
ANEXOS	44
ANEXO I. EL MERCADO DEL VINO	45
ANEXO II. ENCUESTA ECSI	98
ANEXO III. ESTUDIO DEL PERFIL DEL ENCUESTADO	110

ANEXO IV. ESTADÍSTICOS FUNDAMENTALES POR INDICADOR.....	128
ANEXO V. LA CALIDAD EN LAS D.O.....	144
ANEXO VI. ANÁLISIS DE FIABILIDAD Y FACTORIAL	150
ANEXO VII. ANÁLISIS DEL MODELO	176
BIBLIOGRAFÍA.....	183

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Prólogo

El presente proyecto está estructurado en dos grandes partes.

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis detallado de la situación del sector vitivinícola. El último proyecto que abordó un estudio de la situación de mercado aplicado a la denominación de origen de Somontano es de marzo de 2010 (Análisis de Ecuaciones Estructurales aplicado al Índice Europeo de Satisfacción del Cliente mediante el Método de Covarianzas, caso D.O. Somontano. Cristian Barrio Virto) y ofrece datos de los años 2007 y 2008. De modo que no se ha tenido en cuenta el impacto de la crisis, ya que por aquel entonces se producía el comienzo de esta. En el estudio que aquí se va a llevar a cabo se ofrecen datos de 2010 y 2011, de modo que se pueden apreciar los cambios acaecidos durante los primeros cuatro o cinco años de crisis. Esta información se incluye en el Anexo I, y las principales conclusiones en el apartado 2.

La segunda parte del proyecto se centra en la aplicación del ECSI. En primer lugar, es necesario comprender los modelos de ecuaciones estructurales. En el apartado 3 se detalla su funcionamiento. Básicamente, se trata de comprender que para medir lo que se conoce como constructos o variables latentes, que son el objetivo de este proyecto (satisfacción, valor, lealtad...), es necesario emplear indicadores o ítems, es decir, variables que los consumidores puedan cuantificar con una escala numérica. Es decir, se trata de medir entes abstractos mediante indicadores numéricos de la forma más acertada posible. Pero, una vez se tienen estos constructos cuantificados y representados por los indicadores, ¿qué relación existe entre estos? Al fin y al cabo se trata de detectar comportamientos del consumidor que le llevan a ser leal con el producto. De establecer estas relaciones se ocupa el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente, del que se habla en el apartado 4. Sin embargo, estas partes se han limitado a explicar conceptos teóricos y en los bloques 5 y 6, junto con los Anexos II a VII, va a aparecer el resultado de su aplicación.

Para comenzar, se han hecho llegar encuestas online a personas más o menos conocedoras, o cercanas al entorno de la denominación de origen de Somontano. Al fin y al cabo, para cuantificar muchos de los indicadores necesarios para medir las variables latentes que se desea conocer, hace falta cierto conocimiento de los productos de la denominación. El método ha sido el de la encuesta online mediante Google Docs. De esta manera se han obtenido un total de 136 respuestas, suficientes para un buen análisis y para poner en práctica las directrices del ECSI. También, en otros casos, el método de recogida de encuestas fue el tradicional, a través de impresos. Hay que tener en cuenta que para aportar representatividad a la muestra hay que contar con todos los estratos de la población, y por ejemplo, muchas personas mayores no disponen o no saben emplear los mecanismos necesarios para cumplimentar las encuestas online. Tras la obtención de las encuestas, el proyecto se ha centrado en uno de los principales objetivos: el análisis y aplicación del ECSI a la denominación. Así, se han obtenido conclusiones agrupadas en dos bloques. El bloque I ha llevado a cabo un perfil del encuestado. Se ha tratado de caracterizar al consumidor estándar de la denominación, para así direccionar los esfuerzos hacia este tipo de clientes y, por qué no, abrirse también a otros diferentes. El bloque II ha llevado a cabo primeramente un análisis factorial y de fiabilidad mediante el software SPSS. Estos análisis suponen un primer filtro de

todos los indicadores empleados para formar constructos. En muchos casos, algunos de estos ítems no ofrecen una buena información para elaborar constructos, ya que se han obtenido respuestas muy dispersas o demasiado descentralizadas. Por ello ha habido que eliminarlos, sin suponer esto pérdidas de información, ya que la cantidad de indicadores con que se ha contado para formar cada constructo es amplia. A continuación, para terminar con este bloque II, se ha construido el modelo ECSI mediante Smart PLS. Para esta modelización también se exigen una serie de requisitos a los datos, y de esta manera se han eliminado más indicadores que dañaban el prototipo elaborado. A lo largo de este segundo bloque, se han ido analizando a la par dos modelos. El primero consta de siete variables, dentro de las cuales dos miden la calidad percibida, centrándose una en el servicio y otra en el producto. El segundo consta de seis, dado que las dos anteriores se fusionan en una sola, calidad percibida. Las conclusiones finales se han centrado en el modelo más apto de los dos planteados, y se han ido efectuando comparaciones con los estudios recientes en este ámbito (Análisis de ecuaciones estructurales para el índice europeo de satisfacción del cliente con el método de mínimos cuadrados parciales aplicado al caso D.O. Somontano, Juan Pedro Gracia Aibar, 2010).

1.2. Justificación

Si se acude a los archivos de la Universidad de Zaragoza, se puede observar que existe una serie de proyectos relacionados con el que aquí se va a tratar, en los que se aplica el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente a la denominación de origen de Somontano. Este hecho no es casual, dado que el Departamento de Economía y Empresa tiene un contrato con el Consejo Regulador de la Denominación. Ello implica que la aplicación del ECSI a la denominación debe tener cierto grado de constancia para obtener nuevos resultados que guíen al Consejo en la toma de decisiones, y adapten sus políticas a las circunstancias cambiantes del mercado. Pero no es este hecho de renovación de información el único que justifica este proyecto. Desgraciadamente, en la actualidad se está atravesando una grave crisis económica que también ha afectado al sector vitivinícola. Esto ha supuesto grandes cambios en todos los niveles, como se verá en los posteriores análisis. Por ello es necesario acometer un estudio profundo de la situación actual del sector y el impacto de la crisis en este que justifique los resultados que, al aplicar el ECSI, se van a observar.

1.3. Objetivos

Los grandes objetivos que persigue este proyecto son:

- Estudiar el impacto que la crisis económica actual está teniendo en el sector vitivinícola.
- Analizar la situación particular de la D.O. Somontano en este sector y la de sus principales competidores.
- Elaborar un perfil medio de consumidor de los productos de la D.O. Somontano
- Aplicar el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente a la D.O. Somontano para determinar el comportamiento de los consumidores
- Obtención de una serie de conclusiones que puedan emplearse como referente para la denominación a la hora de tomar decisiones en el mercado.

2. EL MERCADO DEL VINO

2.1. Introducción

En este apartado, se va a analizar la situación actual del sector vitivinícola a nivel internacional, nacional y de la comunidad autónoma de Aragón. Un extenso estudio se ha llevado a cabo en el Anexo I de este documento.

2.2. El mercado del vino en el contexto internacional

En el sector vitivinícola, como en otros tantos, la crisis económica se ha dejado notar con gran importancia. Antes del inicio de la crisis, desde los años noventa hasta 2007, se había vivido una situación de gran bonanza, con un gran crecimiento en el consumo, en producción, aunque dentro de las normativas restrictivas impuestas por la UE para el caso de los países europeos, y en importaciones y exportaciones. Sin embargo, durante la crisis económica el sector vitivinícola se ve afectado fuertemente y tendrá que apostar por diferentes estrategias, sobre todo en el caso de los productores tradicionales como España, Italia o Francia, que decrecen mucho más sus beneficios y consumidores que los países nuevos en el área, como EE.UU. y otros del hemisferio sur.

En el contexto internacional, el sector vitivinícola ha notado fuertemente la crisis a nivel internacional. Han decrecido la producción y el consumo, y las importaciones se han mantenido más o menos estables desde 2007 a 2010. Sin embargo, el mundo puede apoyarse en las exportaciones, que han seguido creciendo de un modo espectacular como alternativa a la complicada situación que se vive. Los grandes productores de vino, como Italia, España o Francia han apostado por buscar en el exterior los consumidores que no encuentran dentro de sus territorios. Todo a costa de países importadores con menor tradición en el mercado vitivinícola pero mejor preparados para la llegada crisis, como es el caso de Alemania, Reino Unido o Estados Unidos. Se trata de los tres mayores importadores, en el orden citado, y que han sido objeto de las hábiles estrategias de marketing de los tradicionales vendedores de vino.

También cabe destacar el crecimiento de un nuevo grupo de países que empieza a tomar importancia ya antes de la crisis. Se trata de los países del hemisferio sur y Estados Unidos, emergentes en la producción de vino. Desde finales de los ochenta venían experimentando un constante crecimiento en las exportaciones gracias a precios reducidos y competitivos en el mercado. Sin embargo, en el año 2010 se ha invertido la situación. Dado que los tradicionales productores europeos se han decantado por las exportaciones para subsanar la escasez de consumidores dentro de sus territorios, buscando precios más competitivos y una mejor imagen publicitaria, el mercado hacia el exterior del nuevo grupo de países del hemisferio sur y EE.UU. ha quedado claramente afectado. En 2010, por primera vez desde hace tres décadas se produce un descenso en las exportaciones de estos países, que tendrán que buscar cómo hacer frente no solo a los precios del vino de los tradicionales productores europeos, sino a la imagen de calidad y producción tradicional, así como ecológica y eficiente medioambientalmente que de ellos se tiene.

Así pues, se puede advertir cómo en los primeros años de la crisis la situación era de sorpresa ante la caída del consumo y la producción en los mercados del sector vitivinícola, pero en 2010 se empiezan a observar las primeras reacciones a la adversa situación actual, con una clara apuesta por las exportaciones.

2.3. El mercado del vino en el contexto nacional

A nivel nacional, el sector vitivinícola español es bastante influyente en su economía, y siempre se ha caracterizado por una vasta producción a través de extensos viñedos. En los primeros años de la última década, el consumo interior era elevado, como resultado de la bonanza económica. España recibía importantes subvenciones para incorporarse a la nueva moneda europea y el sector de las construcciones seguía en auge. De esta manera, los españoles se volcaban en el consumo desmesurado, sin imaginar la situación que se gestaba. Este consumo también involucraba al vino. Sin embargo, en 2007 la situación empezó a cambiar. Con la crisis económica el consumo decayó, y más aún el del vino, dado que no se trata de un bien necesario para satisfacer necesidades primarias, sino más bien todo lo contrario. Si el consumo en la campaña 03/04 sobrepasaba los siete millones de hectolitros, en la 09/10 se mantenía en los seis millones. De esta manera, a las bodegas españolas se les planteaba un difícil problema, ya que volver a las cifras de consumo interior con los precios anteriores era bastante complicado teniendo en cuenta la situación de los consumidores, de los cuales una quinta parte estaba en paro en 2010. La solución estaba, obviamente, fuera de nuestras fronteras. En la presentación de la Memoria de la campaña 2009/10 de la Federación Española del Vino, su presidente Félix Solís Yáñez resume muy adecuadamente las ideas del sector vitivinícola para impulsar los beneficios en tiempos de crisis: “A pesar de este entorno tan desfavorable, las empresas bodegueras continúan encontrando en el exterior los mercados en los que poder desarrollar su actividad, pero con crecimientos tímidos y a precio de vender con márgenes muy ajustados. Es posible que sea precisamente la gran depresión del mercado interior la que conduzca a dirigir las energías empresariales hacia la exportación que, por otra parte, siempre ha caracterizado a nuestro sector vitivinícola. En este ejercicio, lo deseable es potenciar los productos con mayor valor añadido, para mejorarla composición de nuestra cartera exportadora.” En definitiva, se trata de potenciar las exportaciones, pero prestando atención a los precios. Como se ha dicho, en el primer semestre de 2011 las ventas se incrementan en un 19% con respecto a 2010, y también crecen altamente los beneficios, gracias a la calidad, precios competitivos, buena publicidad y mejores opiniones de los expertos internacionales. Como dato que avala la importancia que empiezan a cobrar los vinos españoles en el exterior, 148 vinos con D.O. Rioja han concursado en la conocida e influyente 'London International Wine Fair', así como otros de la D.O. Valdepeñas. Sin embargo, en cualquier área donde se experimenten crecimientos tan grandes en los volúmenes de ventas sólo cabe concluir que, a pesar de una buena imagen, promociones o mejora de procesos, los precios no han sido muy elevados. ¿Se podrían haber fijado precios un poco mayores de modo que siguiesen siendo competitivos en el exterior? La respuesta es probablemente afirmativa. Hasta 2010 se había impulsado la imagen de un vino ecológico, obtenido con procesos eficientes, pero en 2011 se ha apostado por añadir la imagen de elevada calidad. Es esta vía la que se está tomando en la actualidad para poder subir los precios y mantener un elevado volumen de ventas, y es quizá a lo que se refiere el presidente de la FEV cuando se refiere a que es conveniente “potenciar los productos con mayor valor añadido”. Pero, ¿cómo dotar a los vinos con el valor añadido que se

requiere, y en definitiva con la calidad necesaria para subir los precios? Aquí juegan un papel determinante las denominaciones de origen, que deberán continuar en la línea anterior y basar su publicidad en una imagen de calidad avalada por vinos bien reconocidos por los expertos y por diversos premios gastronómicos.

2.4. El mercado del vino en el contexto aragonés

Aragón poseía hace una década extensos viñedos con una producción de baja calidad. A principios de siglo, la mitad del vino producido no estaba bajo denominación de origen. Por ello, las cuantiosas subvenciones recibidas y los planes europeos que impulsaban a las denominaciones han tenido una importancia crucial en la mejoría experimentada en los viñedos, lográndose la producción de más del 80% de vino con denominación. Otra prueba es la de cómo Teruel ha visto reducida su superficie de cultivo a causa de no ser rentable la producción, ya que en esta provincia no hay productos bajo denominación de origen. El consumo interior respondió de modo favorable a las mejoras de calidad y eficiencia, y, en definitiva, a la mejora de la imagen de las denominaciones. Sin embargo, la llegada de la crisis ha hecho que las denominaciones no se puedan apoyar en este consumo interior. Como dato, en 2007, a inicios de la crisis y con un consumo interior que comenzaba a debilitarse, Cariñena y Campo de Borja, las denominaciones con más fama exportadora de Aragón en el momento, exportaban más o menos el 60% de su producción, Calatayud el 40% y Somontano el 20%. En los años siguientes la situación empeoró drásticamente en el comercio interior, de modo que la apuesta por el exterior fue de vital importancia para permitir la supervivencia a la crisis de las citadas denominaciones. Como prueba de ello, Calatayud exportaba en 2010 el 85% de la producción, Campo de Borja el 67%, Cariñena el 63%. Incluso Somontano, cuya estrategia siempre había sido la de abastecerse a base de liderar el mercado interior, con productos de calidad a precios bajos y competitivos, trata de hacerse hueco en el mercado exterior. A pesar de ser el líder en el interior, las nuevas estrategias se encaminan a lograr que en torno al 40% de la producción se exporte durante 2012. También como recurso ante la crisis se ha notado la estrategia de introducir nuevos productos. Tradicionalmente las denominaciones aragonesas fundamentaban su estrategia en el vino tinto, pero actualmente la variedad de cultivos se ha ampliado hacia nuevos tipos de uva que permiten diversificar los productos, pudiéndose así adaptar a cualquier tipo de necesidad del mercado. La garnacha tinta sigue siendo la uva dominante en los viñedos, pero decae un 8% su importancia en cuanto a superficie cultivada durante los años de la crisis.

3. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

3.1. Introducción y conceptos generales

Los Modelos de Ecuaciones Estructurales, SEM, constituyen una técnica que, combinando el análisis factorial con la regresión lineal, trata de probar el grado de ajuste de datos observados a un modelo, que se tratará de poner a prueba, y que queda expresado mediante un diagrama de senderos. Como resultado, los SEM proporcionan los valores pertenecientes a cada relación y, más importante, un estadístico que expresa el grado en el que los datos se ajustan al modelo propuesto, confirmando su validez. Se puede considerar a técnicas tan conocidas como el análisis factorial o la regresión múltiple como casos particulares de aplicación de los SEM.

Se puede considerar el “Pathanalysis” o análisis Path como el origen de los modelos de ecuaciones estructurales. Este modelo aparece en 1921 de la mano de Stewal Wright, y estudia los efectos de un grupo de variables, consideradas causales, sobre otro.

Las variables se pueden clasificar en:

- *Variable latente, teórica o no observable.* Estas variables no pueden ser observadas directamente, y deben ser inferidas a partir de sus efectos en las variables observadas. Es decir, para medir una variable latente es necesario emplear variables observables. A este tipo de variables se les llama también constructos en sociología o factores en análisis factorial. Se trata de variables abstractas, que representan conceptos unidimensionales. Como las variables latentes representan conceptos, son variables hipotéticas que varían en su grado de abstracción. Gráficamente se representan mediante una letra griega y dentro de un círculo, como se muestra en la figura 3.1:



Figura 3.1. Variables latentes. Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

Dentro de esta tipología, a su vez se tienen:

- *Variables exógenas:* se trata de variables latentes independientes, es decir, no dependen de ninguna otra.
- *Variables endógenas:* es el caso de las variables latentes dependientes, es decir, predecibles a partir de otras.
- *Variable medida, observable o indicador.* Se trata de variables observables, que se pueden medir directamente. Según Dijkstra, “una variable puede ser llamada observable si y sólo si su valor es obtenido mediante un experimento muestral real. Gráficamente se representan mediante una letra, “x” o “y”, y dentro de un cuadrado, tal y como indica la figura 3.2:



Figura 3.2. Variables observables. Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

- En esta tipología existen:
 - *Indicadores reflectivos*. Estos indicadores están expresados como función de las variables latentes, son manifestaciones de éstas.
 - *Indicadores formativos*. Estos indicadores conforman y causan a la variable latente, es decir, de algún modo la generan.

Una de las formas de conocer si se trata de indicadores formativos o reflectivos es ver si al incrementarse los indicadores en una dirección el resto debe incrementarse de manera similar. En caso de respuesta afirmativa, se tienen indicadores reflectivos.

Mediante ecuaciones matriciales se pueden representar los modelos de ecuaciones estructurales, tal y como se observa en la figura 3.3:

$$\eta_{(m \times 1)} = \alpha_{(m \times 1)} + B_{(m \times m)} \eta_{(m \times 1)} + \Gamma_{(m \times n)} \xi_{(n \times 1)} + \zeta_{(m \times 1)}$$

$$Y_{(p \times 1)} = V_{Y(p \times 1)} + \Lambda_{Y(p \times m)} \eta_{(m \times 1)} + \epsilon_{(p \times 1)}$$

$$X_{(q \times 1)} = V_{X(q \times 1)} + \Lambda_{X(q \times n)} \xi_{(n \times 1)} + \delta_{(q \times 1)}$$

Figura 3.3. Ecuaciones estructurales representadas mediante expresiones matriciales. Fuente: Karl Jöreskog (1973)

Para efectuar una representación gráfica de estos modelos se emplea la notación de Wright. En ella, como se ha especificado ya al describir los tipos de variables, las variables latentes se representan mediante círculos y las observadas con cuadrados. Como se sabe, existen relaciones causales entre las variables, que son las que se va a tratar de probar mediante los modelos que se diseñen. De esta manera, una relación causal se representa con una flecha unidireccional, en la que el origen de ésta indica la causa y la punta, el efecto, tal y como se observa en la figura 3.4:



Figura 3.4. Relación causal entre dos variables. Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

Por otro lado, la correlación entre variables se representa con una flecha bidireccional, tal y como se aprecia en la figura 3.5:

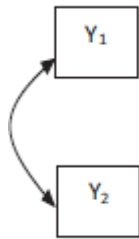


Figura 3.5. Relación de correlación entre dos variables. Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

Una relación de reciprocidad se representa con dos flechas, una hacia cada sentido, tal y como ilustra la figura 3.6:



Figura 3.6. Relación de reciprocidad entre dos variables. Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

Por otro lado, los errores se representan como una variable más, y representan las causas de una variable que se omiten. Se les puede considerar una variable latente más (figura 3.7).

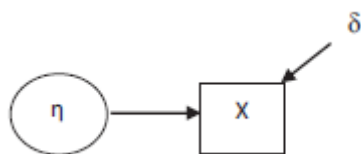


Figura 3.7. Error δ . Fuente: Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales (2011).

En la figura 3.8. se puede observar una representación gráfica de un modelo de ecuaciones estructurales, en el que se han tenido en cuenta los conceptos y relaciones descritas hasta ahora.

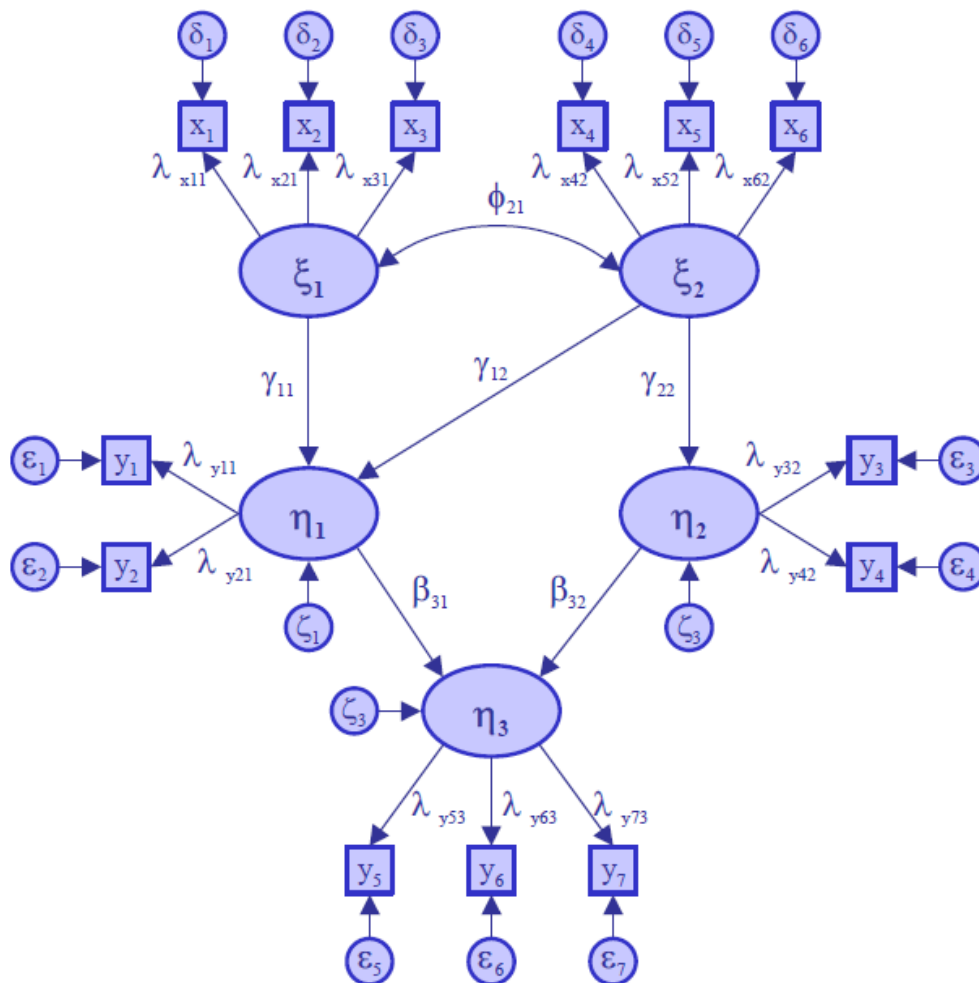


Figura 3.8. Modelo de ecuaciones estructurales representado gráficamente con la notación de Wright. Fuente: Análisis del Modelo Europeo de Excelencia mediante la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales (2004)

En este caso, ξ_1 y ξ_2 serían variables latentes del modelo entre las que hay relación de correlación. Por otro lado, x_5 sería una variable observable. Entre ξ_2 y x_5 existe una relación causal.

3.2. Componentes de un Modelo de Ecuaciones Estructurales

3.2.1. Modelo de medición o de variables latentes

Normalmente, en cualquier modelo de ecuaciones estructurales el objeto de interés del análisis reside en las variables latentes. Los conceptos que representan las variables latentes y que se quieren analizar, tales como la satisfacción del cliente, solamente pueden ser observados a partir de las causas que originan en los indicadores o variables observadas con los que tengan una relación causal, como se ha visto al describir el método. Estas variables quedan reflejadas en el modelo de medición. Para cada variable latente del modelo es necesario definir los indicadores destinados a estimar su valor. Estas variables latentes son las que representan a los conceptos en el modelo de medición, resultantes de las covarianzas entre los indicadores. La función del modelo de medición es corroborar la idoneidad de los indicadores seleccionados para cada variable del modelo.

En la representación empleada anteriormente, las variables latentes exógenas se han representado mediante ξ , y las endógenas con η . Así pues, cada variable endógena es señalada por una o más flechas unidireccionales, mientras que cada una de las exógenas es tan solo señalada por una flecha bidireccional. En el ejemplo de la figura 3.8, la variable latente exógena ξ_2 es señalada únicamente por la flecha bidireccional que la une con ξ_1 , ya que ambas son latentes y exógenas y entre las cuales hay relación de correlación. También se observa cómo la variable η_1 es latente endógena y a ella llegan tres flechas unidireccionales.

Cada variable latente se modela como causa común de los indicadores utilizados para observarla, tal como se ha hecho en la ecuación 3.1. En los modelos de medida más utilizados, cada indicador está asociado a una única variable latente, y cualquier covariación que pudiera existir entre los indicadores se entiende que es debida a las relaciones entre las medidas y la variable latente. En la expresión siguiente, Λ_y es la matriz de coeficientes de la relación lineal que expresa el efecto de las variables latentes η sobre sus indicadores y . Análogamente, Λ_x es la matriz de factores de carga de las variables exógenas ξ sobre sus indicadores x .

$$\begin{aligned} Y_{(p \times 1)} &= V_{Y(p \times 1)} + \Lambda_{Y(p \times m)} \eta_{(m \times 1)} + \epsilon_{(p \times 1)} \\ X_{(q \times 1)} &= V_{X(q \times 1)} + \Lambda_{X(q \times n)} \xi_{(n \times 1)} + \delta_{(q \times 1)} \end{aligned}$$

Ecuación 3.1. Modelo de medida

3.2.2. Modelo estructural

El rasgo que define y constituye al modelo estructural es el conjunto de interrelaciones que existe entre las variables latentes. Estas relaciones son lineales, aunque modelos evolucionados de ecuaciones estructurales han llegado a admitir relaciones no lineales. Las relaciones mencionadas quedan expresadas en el modelo estructural. En la expresión que sigue se pueden apreciar estas relaciones:

$$\eta_{(m \times 1)} = \alpha_{(m \times 1)} + B_{(m \times m)} \eta_{(m \times 1)} + \Gamma_{(m \times n)} \xi_{(n \times 1)} + \zeta_{(m \times 1)}$$

Ecuación 3.2. Modelo estructural de ecuaciones lineales

En el método gráfico que se ha visto en la figura 3.7, las flechas unidireccionales representan relaciones de regresión γ y β , mientras que las flechas bidireccionales representan relaciones de correlación ϕ . Las covarianzas entre variables exógenas provienen de predictores comunes a estas variables que no han sido incluidos explícitamente en el modelo analizado. Esta matriz de covarianzas de las variables latentes exógenas quedaría definida por ϕ ($n \times n$).

En la ecuación anterior, Γ es la matriz de coeficientes que representa los efectos que tienen las variables latentes exógenas ξ sobre las endógenas η .

3.2.3. Error estructural

Los modelos incluyen un término de error estructural, o distorsión, ζ para cada variable endógena. Este término de error tiene en cuenta todas las fuentes de variación que no están consideradas en las relaciones de regresión que predicen las variables endógenas.

La estimación correcta de los parámetros del modelo exige que estos términos de error nunca deben estar correlacionados con las variables exógenas, es decir, covarianza (ξ, ζ') = 0. Sin embargo, en los modelos sí pueden considerarse correlaciones entre los propios términos de error para indicar fuentes comunes de variación para las variables endógenas correspondientes, y que no estarían explicadas por las relaciones de predicción del modelo. La matriz de covarianzas de los errores estructurales se representa por $\psi(m \times m)$. El valor esperado para los errores estructurales es cero, $E(\zeta) = 0$.

3.2.4. Variables medidas

Las variables latentes se analizan mediante su expresión en diversas variables que pueden ser medidas. De esta forma, un concepto abstracto como la satisfacción de los clientes no puede ser medido directamente, pero puede ser observado indirectamente a través de su efecto en variables que sí pueden ser medidas tales como la respuesta a la pregunta, de 1 a 5, "¿Cubren sus necesidades los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen de Somontano?" en la encuesta que posteriormente en este estudio se abordará y analizará. La estimación unívoca de los parámetros del modelo requiere, preferiblemente, al menos tres variables observadas o indicadores por cada variable endógena. Con un único indicador, el error de medida no podría ser estimado, y con tan solo dos indicadores por cada variable latente, es posible que el modelo no esté identificado, o que no converja. Los indicadores de variables latentes exógenas se notan mediante x , mientras que los indicadores de variables endógenas se notan por y , tal y como se observa en la figura 3.2.

3.2.5. Error de medida

La mayoría de las veces, y como ya se ha visto en la figura 3.7, una variable observada no reproduce los valores de su variable latente a través de una relación lineal exacta, por lo que la diferencia es modelada mediante un error de medida δ para los indicadores de las variables exógenas, y un error ϵ para el caso de los indicadores de las variables endógenas.

El modelo asume que el valor esperado para los errores de medida es cero, con lo que $E(\delta) = 0$, $E(\epsilon) = 0$, y que éstos no están correlacionados con las variables latentes, esto es, covarianza (η, ϵ') = 0, y covarianza (ξ, δ') = 0. Adicionalmente, se asume que ϵ, δ y ζ no están correlacionadas entre sí.

3.2.6. Constantes

En el modelo de medida que aparece en la ecuación 3.1, $\alpha, \gamma, \delta, \epsilon$ serían términos constantes.

3.3. Etapas a seguir en un análisis confirmatorio con Modelos de Ecuaciones Estructurales

Es importante a la hora de definir el modelo estructural seguir una serie de pasos que quedan recogidos en la figura 3.9.

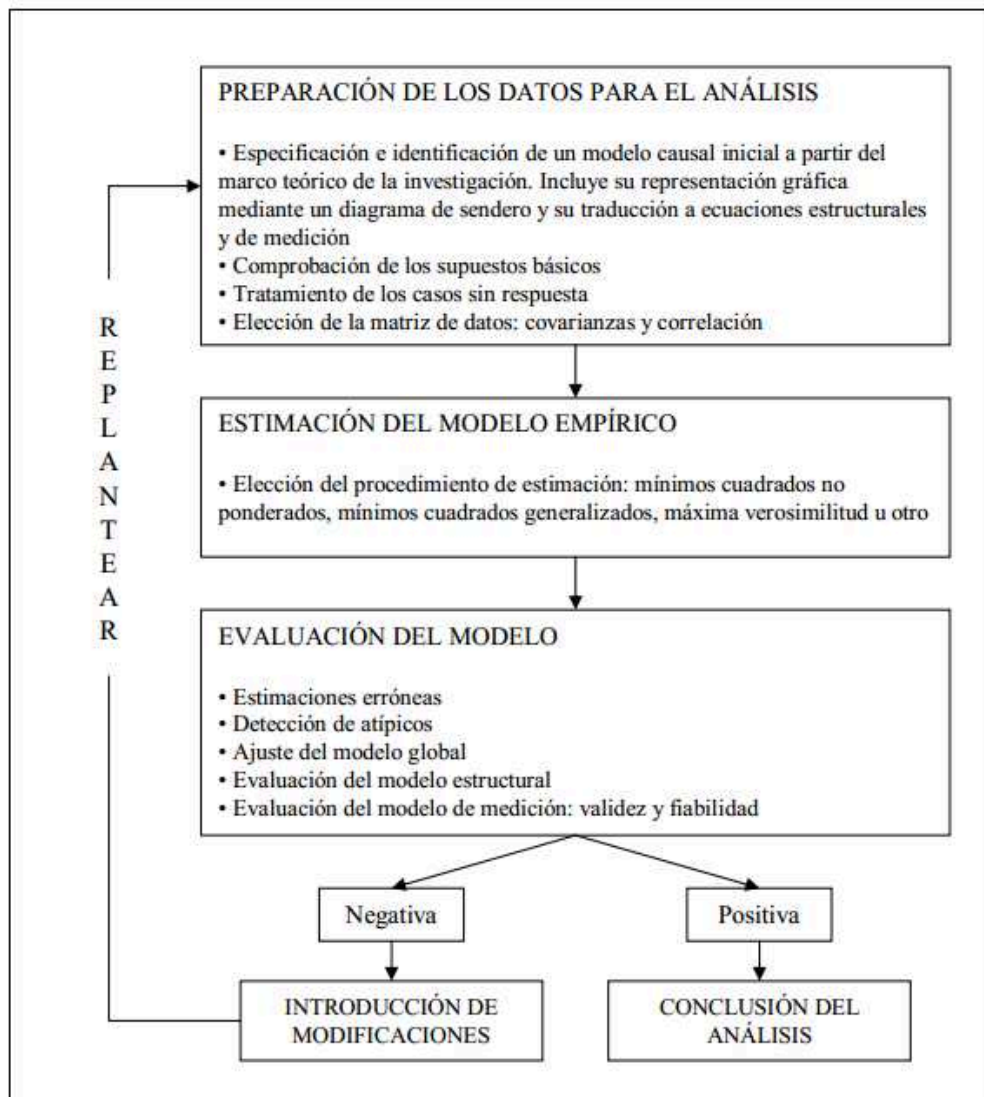


Figura 3.9. Fases para la ejecución del modelo estructural. Fuente: Carreras, E. (1999)

Para finalizar, en la evaluación del modelo se realiza la verificación parcial o global del modelo a través de las pruebas establecidas en el modelo de estimación elegido. La falta de confirmación de una o varias hipótesis del modelo deriva en una modificación de éste, manteniendo su significado lógico-sustantivo, además de una significancia estadística. Toda modificación del modelo inicial lleva a la repetición de todo el análisis estadístico. El proceso de análisis termina cuando se logra un nivel de ajuste igual o superior al establecido por el investigador al definir el modelo.

3.3.1. Especificación del modelo empírico

Esta etapa se corresponde con la formulación de las hipótesis que explicarían el comportamiento de las variables observadas. De acuerdo a la teoría, el investigador identificará las variables latentes o dimensiones del modelo y establecerá las relaciones causa-efecto entre las variables latentes y entre éstas y sus indicadores, así como los indicadores que se asignan a cada variable latente y las covarianzas entre variables latentes exógenas. La especificación del modelo es la descripción formal de estas relaciones, y su eventual representación en un diagrama. Esta descripción formal incluye la determinación de qué parámetros del modelo estarán fijados a priori, y qué parámetros serán estimados a partir de los datos empíricos. Normalmente, se fijan a cero los coeficientes para establecer la hipótesis de que dos variables no están relacionadas, mientras que los coeficientes entre variables que el investigador supone relacionadas se dejan libres para ser estimados.

El modelo es, en definitiva, la descripción formal, y por lo general gráfica, de la hipótesis que el investigador desea confirmar. Por otra parte, las variables latentes no tienen una métrica definida, por lo que es necesario establecer una escala de medida para cada variable latente. Este aspecto se resuelve usualmente asignando un valor de 1 a la relación entre la variable latente y uno de sus indicadores. Este indicador será el indicador de referencia, y proporciona una escala interpretable para la variable latente con la que está relacionado.

3.3.2. Estimación del modelo

Los coeficientes, o parámetros, del modelo son estimados de tal forma que el modelo sea capaz de reproducir la matriz de varianzas y covarianzas de la muestra. Las relaciones entre parámetros de cualquier modelo teórico propuesto suponen unas determinadas implicaciones para las varianzas y covarianzas de las variables observadas. Esto permite encontrar una matriz que proporciona una relación uno a uno entre una varianza o covarianza de las variables observadas y una función de los parámetros del modelo. Estas relaciones permiten la estimación de los parámetros del modelo, mediante diversos métodos de estimación, y la evaluación del ajuste del modelo a los datos reales.

La estimación mediante el método de Máxima Verosimilitud, uno de los más utilizados, requiere que las variables observadas mantengan una distribución normal multivariante. La violación de esta condición no afecta a la estimación sin sesgo de los parámetros, pero no permitiría garantizar las conclusiones respecto a la significancia de los parámetros estimados basadas en sus errores estándar, ni las relativas a los contrastes de hipótesis sobre el ajuste del modelo.

De no cumplirse la condición de normalidad multivariante pueden utilizarse métodos alternativos, como el criterio de distribución libre asintótica ADF, que no requieran esta condición.

Por otra parte, la estimación unívoca de los parámetros del modelo requiere que el modelo esté identificado, es decir, que para cada parámetro del modelo se disponga al menos de una expresión algebraica que lo exprese en función de las varianzas y covarianzas muestrales. Una condición necesaria, aunque no suficiente, para que el modelo esté identificado es que el número de varianzas y covarianzas muestrales sea superior al de parámetros a estimar, siendo la diferencia entre ambos el número de grados de libertad del modelo. No obstante, la

determinación apriorística de si un modelo está identificado no es trivial, por lo que es aconsejable realizar una simulación con el modelo especificado para verificar que es posible estimar los parámetros, antes de proceder al estudio de campo.

Un aspecto importante para acometer esta fase es contar con la información muestral necesaria, obtenida de encuestas como las que se realizan en este proyecto.

3.3.3. Evaluación del modelo

La utilidad del modelo viene dada por su capacidad para explicar la realidad observada.

Esta capacidad debe evaluarse tanto para el conjunto del modelo, como para cada una de las relaciones expresadas en él.

Los parámetros del modelo en su conjunto han sido estimados ajustando la matriz de varianzas y covarianzas reproducida a la matriz S de varianzas y covarianzas de la muestra observada. La bondad del ajuste será mayor cuanto menor sea la diferencia entre ambas matrices, de forma que si la diferencia es muy pequeña podría deducirse que el modelo reproduce el comportamiento de los datos observados razonablemente bien. Por el contrario, si la diferencia es grande, es posible concluir que el modelo propuesto no es consistente con los datos observados.

Diversos investigadores han propuesto la utilización de una variedad de índices para evaluar la bondad del ajuste del modelo. La fiabilidad de cada uno de estos índices puede resultar afectada en mayor o menor medida por factores tales como el tamaño de muestra o la complejidad del modelo, por lo que resulta recomendable utilizar varios y observar su coherencia. En este estudio se han utilizado los siguientes:

- **χ^2 Relativo:** es el índice χ^2 del modelo dividido por los grados de libertad, de forma que sea menos sensible al tamaño de la muestra o a la complejidad del modelo. Carmines y McIver (1981: 80) establecen que este índice debería moverse entre el rango de 1 - 2, o 1 - 3, para un modelo aceptable. Kline (1998) indica que valores de 3 o menores serían aceptables. Algunos investigadores admiten valores de hasta 5 para considerar un modelo adecuado, mientras que otros, como Ullman (1996), insisten en que los valores del índice deberían ser menores o iguales a 2 para considerar que un modelo se ajusta aceptablemente a los datos de la muestra.
- **GFI:** Índice de Bondad de Ajuste (Goodness-of-Fit Index GFI, Jöreskog- Sörbom 1984). GFI varía de 0 a 1. Un valor de 1 significaría que el modelo ajusta perfectamente. Aunque en teoría pueden obtenerse valores negativos, éstos no tendrían sentido. El índice GFI se relaciona con el error cometido al reproducir la matriz de varianzas y covarianzas. Por convención debe ser mayor o igual a 0.90 para aceptar el modelo.
- **CFI:** el Índice de Ajuste Comparativo (Comparative Fit Index CFI, Bentler 1990) compara la discrepancia entre la matriz de covarianzas que predice el modelo y la matriz de covarianzas observada, con la discrepancia entre la matriz de covarianzas del modelo nulo y la matriz de covarianzas observadas para evaluar el grado de pérdida que se produce en el ajuste al cambiar del modelo del investigador al modelo nulo. Este índice está corregido con respecto a la complejidad del modelo. Los valores del índice CFI varían entre 0 y 1. Por convención el valor de CFI debe ser igual o superior a 0.90 para aceptar el modelo, indicando que el 90% de la covarianza en los datos puede ser reproducida por el modelo.

- **RMSEA:** (Root Mean Error of Aproximation RMSEA Browne y Cudeck, 1993). Por convención se entiende que el modelo presenta un buen ajuste si el valor de RMSEA es menor o igual a 0.05, y con valores menores o iguales a 0.08 el ajuste sería adecuado. No obstante, Hu y Bentler (1999) han sugerido un valor de 0.06 como el valor de corte para considerar un buen ajuste. Este índice es bastante utilizado por no requerir la comparación con un modelo tan poco plausible como el modelo nulo, y porque presenta una distribución conocida que permite calcular intervalos de confianza para el índice.
- **ECVI:** (Expected Cross-Validation Index). Este índice ajusta el estadístico χ^2 del modelo penalizando la complejidad que se produce a consecuencia de la sobreparametrización. Se puede utilizar para comparar tanto modelos anidados como no anidados.

Para asegurar la confianza en la fiabilidad de los índices de bondad de ajuste, Hoyle (1995) recomienda utilizar tamaños muestrales entre 100 y 200 muestras como mínimo. La evaluación del ajuste global del modelo permite la generación por parte del investigador de modelos compatibles con la teoría, y la selección del modelo que mejor se ajuste a los datos. Aunque se han establecido reglas y valores de corte de los índices para la aceptación del ajuste de los modelos (p.ej. CFI debiera ser al menos 0.9), Bollen (1989) observa que estos valores de corte son arbitrarios. Un mejor criterio podría ser simplemente comparar el ajuste de un modelo propuesto con el ajuste de modelos anteriores. De este modo, un CFI de 0.85 representa un progreso en la interpretación de la realidad observada sobre un modelo anterior que tuviese un CFI de 0.70.

Una vez evaluado el ajuste global del modelo es necesario evaluar si cada una de las relaciones entre variables es significativa. Un coeficiente de regresión muy bajo entre dos variables puede indicar que, en realidad, estas variables no están relacionadas. La significancia de los coeficientes estimados puede evaluarse mediante el estadístico z resultante de dividir el valor del coeficiente por su error estándar. El coeficiente se considera significativo si el estadístico supera ± 1.96 .

En cualquier caso, si bien la obtención de valores bajos en los índices de bondad de ajuste pueden servir para rechazar un modelo, valores aceptables no implican necesariamente que el modelo examinado sea el que mejor explica la realidad observada. Para casi todos los modelos pueden existir modelos alternativos que proporcionen grados de ajuste similares. Kline (1998) recomienda incluir en cualquier estudio basado en modelos de ecuaciones estructurales la demostración de que el modelo propuesto por el investigador proporciona un mejor ajuste que otros modelos alternativos, también plausibles y compatibles con la teoría. En este sentido, y de acuerdo con Spirtes, "es importante presentar todas las alternativas, compatibles con la teoría y con los datos, antes que escoger arbitrariamente una de ellas" (Spirtes, Richardson, Meek, Scheines, y Glymour, 1998: 203).

4. ÍNDICE EUROPEO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

4.1. Introducción

El análisis de la satisfacción del cliente alcanzó mayor importancia a partir de la década de los 80, debido al aumento de la competencia y del desarrollo del sector de los servicios. Debido a este motivo, diversos países diseñan e implementan índices nacionales para medir la satisfacción del cliente. El primer índice que se diseñó para evaluar la satisfacción de los clientes, tras la adquisición y posterior consumo de los productos y/o servicios demandados, fue el Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente (SCSB), creado en 1989 (Fornell, 1992). En 1991 se desarrolló el índice alemán, Deutsche Kundenbarometer (DK). A finales de 1992 se presentó en Estados Unidos el Índice Americano de Satisfacción del Cliente (ACSI) (Fornell, 1994). El Índice Noruego de Satisfacción del Cliente (SCNB) (Andreassen and Lervik, 1999; Andreassen and Lindestad, 1998) fue desarrollado en 1996 y actualizado en el año 2000. El Índice Europeo de Satisfacción del Cliente (ECSI) (Eklöf, 2000), fue desarrollado para ser aplicado en varios países de la Unión Europea.

Analizando los índices nacionales, se observa que las especificaciones del modelo ACSI, evolución del modelo sueco, se ha aplicado en los modelos utilizados en Nueva Zelanda y Taiwan (Formell, 1996) y posteriormente en los implantados en Corea del sur y Malasia (Grigoroudis y Siskos, 2004), así como en Dinamarca, Francia, Holanda y Suiza (Grigoroudis y Siskos, 2004). Por último (Chan et al. 2003), desarrolla el Índice de Satisfacción aplicado al entorno económico de Hong Kong (HKCSI).

4.1.1. Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente, SCSB

En el modelo estructural SCSB (Fornell, 1992), se representan dos variables antecedentes que inciden sobre la satisfacción, como se muestra en la figura 4.1. Se trata de la percepción de los resultados o beneficios que experimenta el cliente tras el consumo de un producto y/o servicio, y las expectativas generadas por este antes de consumir el producto y/o servicio. La percepción de los resultados es equivalente al valor percibido. Esta variable se interpreta como la relación calidad- precio o valor, parámetro utilizado por los clientes para comparar productos y/o servicios (Emery, 1969). El valor percibido produce un efecto directo sobre la satisfacción del cliente y las expectativas actúan como una variable interviniente entre el valor percibido y la satisfacción del cliente.

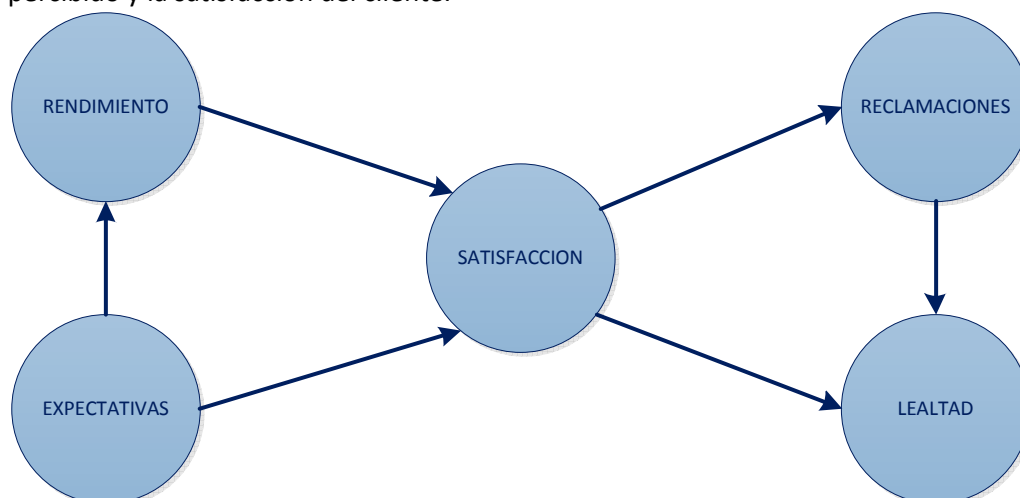


Figura 4.1. Modelo SCSB original. Fuente: elaboración propia

Las expectativas del cliente se definen como un deseo del consumidor de cubrir sus necesidades y no como la necesidad de cubrirlas (Boulding et al., 1993). La expectativas es una de las variables cognitivas en el proceso de evaluación que influyen directamente en la formación de la satisfacción del cliente (Oliver, 1980). El cliente realiza después del consumo de un producto o servicio, una comparación entre los resultados obtenidos tras el consumo del producto y/o servicio y las expectativas creadas previamente, influyendo en las intenciones futuras de compra. La variable expectativas, influye en la toma de decisiones de las empresas, con lo que estas deben ser capaces de anticiparse a las expectativas futuras de sus clientes influenciadas por las experiencias de consumo, es decir, la satisfacción experimentada (Fornell, 1992).

Las consecuencias del modelo SCSB, se derivan de la teoría EVL de Hirschman (1970), (Exit-Voice-LoyaltyTheory). Según este autor, las empresas identifican las causas que provocan la insatisfacción de los clientes con sus productos y servicios a través de mecanismos de retroalimentación: finalización de la relación comercial y la manifestación a través de la queja de la insatisfacción. En la teoría las consecuencias de la insatisfacción incluyen distintas reacciones que pueden clasificarse en tres grupos: salida o abandono (exit), expresión o queja (voice) y lealtad (loyalty), (Hirschman, 1970).

La reacción de salida o abandono, consiste en finalizar la relación de intercambio, e implica dejar de comprar, cambiando o disminuyendo el nivel de consumo del producto y/o servicio y el establecimiento comercial en futuras compras. Este tipo de respuesta es perjudicial para la empresa, porque ésta desconoce el origen de la insatisfacción de su cliente. La señal que recibe la empresa es que existe un problema, pero no aporta información sobre la naturaleza de estos ni sobre los errores que está cometiendo. En cambio, en la reacción de queja, el cliente pretende cambiar las políticas y los métodos de la empresa proveedora del producto y/o servicio, es decir, la manifestación de la insatisfacción a través de la queja, presenta una actitud proactiva por parte del cliente de solucionar el problema. Este tipo de reacción favorece los intereses de la empresa, porque le permite identificar el problema que ha desencadenado la insatisfacción y así poder corregirlo, ayudándole a mejorar los niveles de calidad y conseguir la fidelidad de los consumidores.

Por último, la ausencia de reacciones de abandono y de queja se refleja en la reacción lealtad, que indica una respuesta pasiva y constructiva porque el consumidor seguirá realizando la misma compra confiando en que la situación mejore, aunque no significa que tenga sentimientos positivos hacia la empresa, producto o servicio. (Hirschman, 1970).

Finalmente, el SCSB incluye una relación directa entre la reacción de queja y la lealtad del cliente. Cuando esta relación es positiva, la empresa está consiguiendo modificar y mejorar los niveles de calidad de los productos y/o servicios que oferta y está en el camino de fidelizar a sus clientes. En el caso contrario los clientes reaccionan abandonando las relaciones comerciales dejando de consumir los productos y/o servicios ofrecidos por la misma.

4.1.2. Índice Americano de Satisfacción del Cliente, ACSI

El modelo ACSI, cuyo diseño data de 1994, se basa en las especificaciones del modelo SCSB. La estructura del modelo se observa en la figura 4.2:

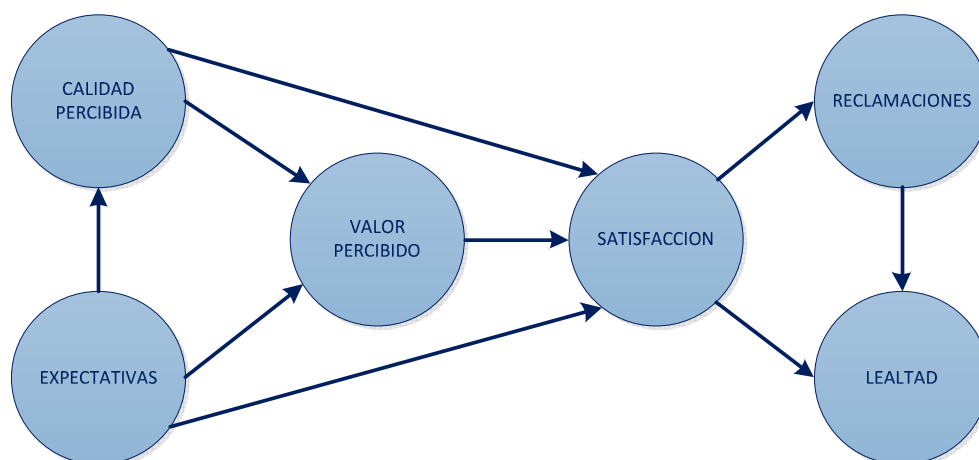


Figura 4.2. El modelo ACSI original. Fuente: elaboración propia.

La diferencia entre los dos modelos radica en la incorporación en el modelo americano de la variable calidad percibida, como un antecedente de la satisfacción. Además se establece una relación causal directa con la variable valor percibido.

Los expertos en calidad (Deming, 1981; Juran y Gryna, 1988) definen la calidad percibida como la combinación de dos componentes. El primero, vinculado al grado en que un producto y/o servicio se aproxima a las necesidades claves para los consumidores (adaptación), y el segundo, se refiere al grado de fiabilidad, estandarización de los productos y/o servicios prestados por la empresa (fiabilidad). En el modelo ACSI se toma como referencia para definir la calidad percibida, la combinación de los dos componentes de la calidad, la adaptación y la fiabilidad.

En 1996 se realiza una modificación en el modelo disociando la variable calidad percibida, distinguiendo entre calidad de producto (producto manufacturado) y calidad de servicio. Esta modificación se aplicó solo para las empresas que producen y comercializan bienes de consumo duraderos al ser más fácil disociar entre los componentes del producto relacionados con la producción del mismo y el servicio prestado tras su producción.

La variable valor percibido, se define como la relación entre la calidad percibida y el precio pagado por el producto y/o servicio. El modelo ACSI predice, que un aumento tanto en el valor percibido como en la calidad percibida supone un aumento de la satisfacción del consumidor. Además de proporcionar una importante información de la percepción del cliente respecto al producto y/o servicio, el componente precio de la variable valor percibido, se considera uno de los antecedentes más importantes de la satisfacción. (Fornell et al., 1996)

La lealtad es la consecuencia de la satisfacción en el modelo, evaluándose desde dos perspectivas diferentes. La primera está basada en la evaluación de recompra del cliente, y la segunda evalúa como afecta la variación del precio en la decisión de cambio en la próxima compra del producto y/o servicio.

4.1.3. Índice Europeo de Satisfacción del Cliente, ECSI

El índice europeo de satisfacción del cliente representa otra variación del modelo ACSI (Eklöf, 2000). Las expectativas del cliente, la calidad percibida, el valor percibido, la satisfacción del cliente, y las estructuras de lealtad de cliente se plantean igual que en el modelo ACSI. Así como los indicadores para evaluar las variables y sus relaciones causales, salvo en los indicadores diseñados para evaluar la lealtad. En el modelo europeo se evalúa la probabilidad de retención, la posibilidad de recomendar la empresa o marca y la probabilidad de incremento del consumo del producto y/o servicio.

Además en el modelo europeo la variable calidad percibida se disocia en dos variables distintas evaluadas por separado, calidad de servicio y calidad del producto, mientras en el modelo ACSI esta disociación solo se aplica a un subconjunto muy particular de empresas, (productores de bienes de consumo duraderos).

Aún hay dos diferencias fundamentales más entre los modelos americano y el europeo. Primero, en el modelo europeo no se incluye las incidencias correspondientes a la variable queja como una consecuencia de la satisfacción del cliente. Y, siguiendo las especificaciones del modelo NCSB, incorpora la imagen corporativa como una variable antecedente a la satisfacción y que tiene una relación causal positiva sobre las variables expectativas, satisfacción y lealtad.

4.1.4. Barómetro Noruego de Satisfacción del Cliente, NCSB

El modelo utilizado para evaluar la satisfacción del cliente en noruega, es idéntico al modelo americano ACSI salvo por la inclusión de dos nuevas variables, la imagen corporativa y el compromiso de la relación entre el cliente y la empresa. La representación se observa en la figura 4.3.

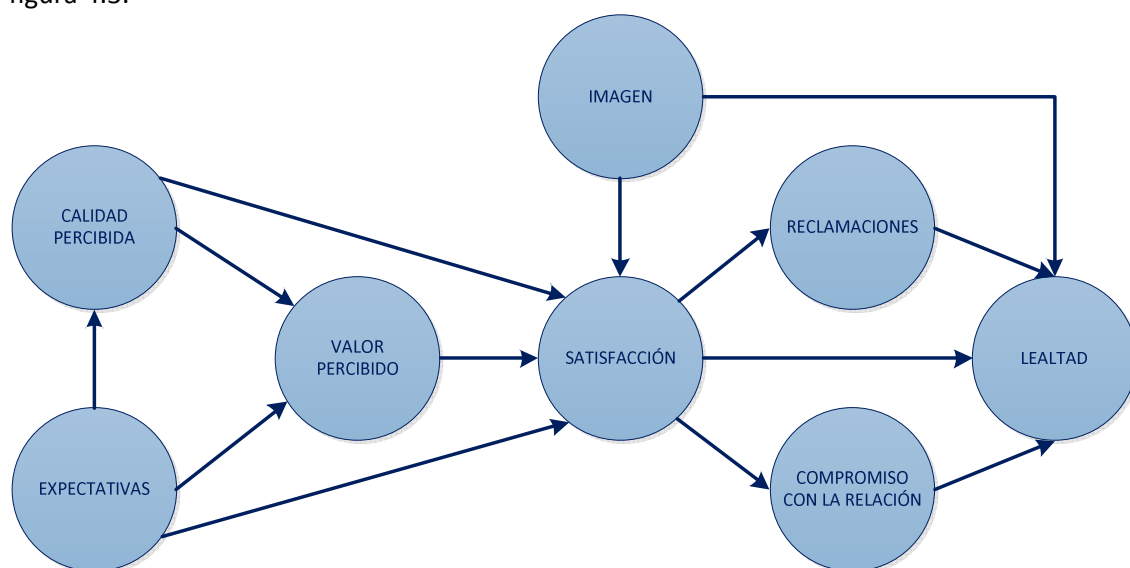


Figura 4.3. Modelo NCSB original. Fuente: elaboración propia.

La imagen corporativa, ejerce una relación directa y positiva sobre la satisfacción y la lealtad del cliente. La imagen es una representación mental que establece el cliente acerca de una empresa, producto y/o servicio, capaz de influir en el comportamiento de los mismos. Según Fishbein y Ajzen (1975), las actitudes de los clientes están relacionadas con las intenciones de conducta de los mismos, por lo que es posible predecir el comportamiento de los clientes. Si la

imagen que el consumidor tiene sobre una empresa es entendida desde el punto de vista de las actitudes de este hacia la empresa, la imagen influye positivamente en la percepción de la satisfacción y en la fidelización del cliente.

Selnes (1993) comprobó la influencia directa de la imagen en un estudio realizado en cuatro empresas del sector servicios mediante un modelo causal, concluyendo que la imagen se puede considerar como una actitud de los clientes hacia una marca o proveedor de servicios.

Además en el modelo se introduce una nueva variable, compromiso con la relación, y que es consecuencia de la satisfacción y antecedente de la lealtad del cliente. Esta variable se disocia en dos componentes, el compromiso calculado que se refiere a los aspectos cuantitativos de la relación, como pueden ser los costes de transacción, y un componente afectivo, donde se engloban los elementos emocionales que influyen en el desarrollo de un compromiso relacional con la empresa.

4.2. Estructura del ECSI

Las experiencias exitosas de la aplicación de los índices suecos y americanos para evaluar la satisfacción del cliente, impulsaron el desarrollo del índice europeo de satisfacción del cliente. Participaron en el diseño del modelo el Organismo Europeo para la Calidad (EOQ), la Fundación Europea para la Dirección de Calidad (EFQM) y un grupo de expertos académicos europeos que formaron el comité técnico de ECSI, encargado de plantear la base teórica del modelo y desarrollar la metodología y requerimientos del mismo (Eklöf, 2000).

El modelo está basado en modelos de ecuaciones estructurales (SEM) utilizando como medio de estimación la metodología PLS (Partial Least Squares). A través de esta metodología se evalúa el grado de satisfacción de los clientes, cuáles son las variables que conducen a la obtención de la satisfacción y el peso específico de las mismas, además de conocer las consecuencias conductuales de los clientes estimuladas por la satisfacción o insatisfacción tras el consumo de un producto y/o servicio, así como la intención de recompra y en consecuencia la fidelidad de los clientes (Eklöf, 2000). La representación del ECSI se ha adjuntado en la figura 4.4.

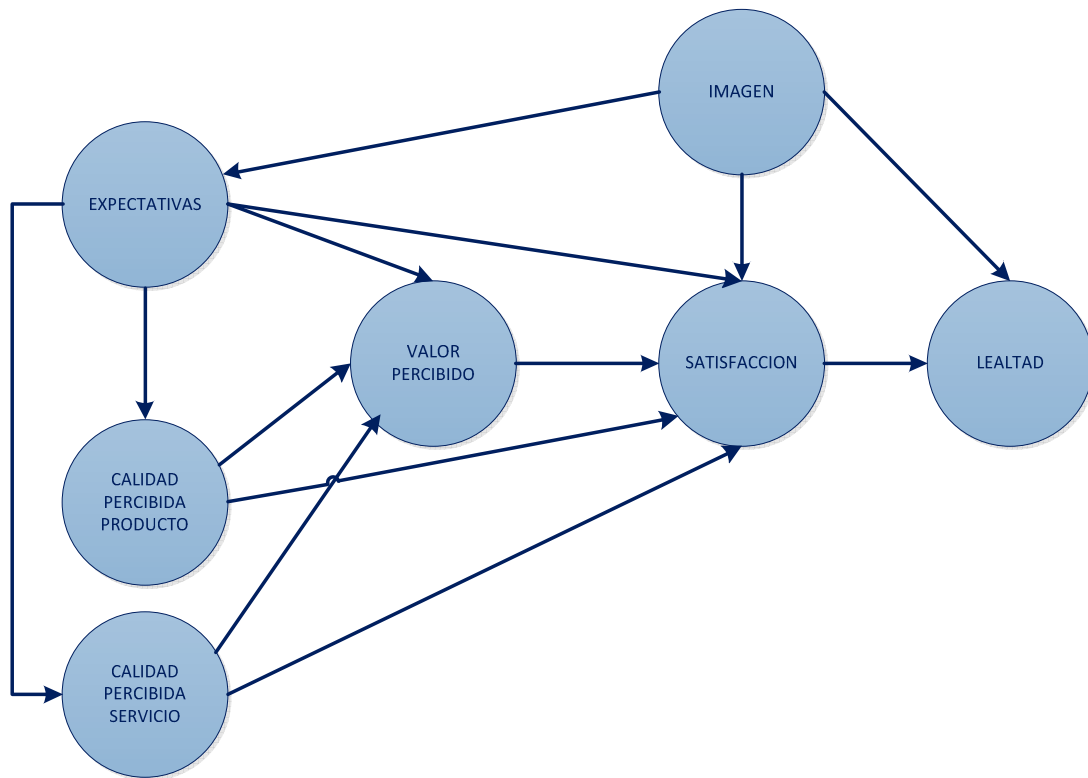


Figura 4.4. Modelo ECSI original. Fuente: elaboración propia.

Para explicar las causas y efectos en la satisfacción del cliente, el modelo estructural evalúa las relaciones causales entre las distintas variables latentes antecedentes de la satisfacción, la imagen de la compañía, las expectativas del cliente, la calidad percibida y el valor percibido. Es importante evaluar la relación causal directa existente entre la satisfacción y la lealtad, ya que ésta es la última variable latente consecuencia de la satisfacción.

A continuación se realiza un análisis de las variables latentes antecedentes y consecuencia de la satisfacción del cliente:

Calidad percibida. “La calidad es lo que los clientes dicen que es” (Grönroos, 1994). Es decir, la calidad de un producto o servicio es lo que los clientes perciben tras el consumo del mismo.

En el análisis de la calidad percibida en ocasiones esta se disocia en dos variables para evaluarla desde dos perspectivas; desde una perspectiva técnica o de resultado y una perspectiva funcional o relacionada con el proceso. La calidad percibida desde la perspectiva resultado, hace referencia a las características genérica del producto o servicio, basándose para su evaluación en la experiencia adquirida tras el consumo del producto y/o servicio. La calidad percibida desde la perspectiva funcional representa los aspectos específicos de la presentación del servicio, basándose para su evaluación en la relación cliente proveedor (atención personalizada, distribución del producto, los servicios de información, etc.). En la literatura, a la calidad percibida analizada desde la perspectiva de resultado se le denomina Calidad 1 o Calidad percibida “Hardware” o Calidad percibida de producto. Si, por otra parte, es evaluada desde la perspectiva funcional recibe la denominación de Calidad 2, Calidad percibida “Human-ware” o Calidad percibida de servicio.

Esta distinción entre la calidad de servicio y la calidad del producto es un rasgo distintivo del modelo de ECSI (Eklöf, 2000) y (Kristensen et al., (1999). De este modo se prueba que la

calidad del producto y la calidad del servicio tienen una relación causal directa y positiva en la satisfacción del cliente en la aplicación del modelo ECSI.

Valor. En diferentes investigaciones donde se estudia la satisfacción del cliente, se ha demostrado que esta depende del valor o precio del producto y/o servicio prestado. El valor está vinculado con la calidad percibida del producto y/o servicio y el precio pagado por el mismo basándose en la experiencia adquirida por el cliente tras el consumo de un producto y/o servicio. El valor se define como la relación calidad precio, por lo que el valor tiene una incidencia directa sobre la satisfacción del cliente (Anderson et al., 1994, Fornell, 1992).

Imagen. La imagen hace referencia a la imagen o reputación de marca que tiene el cliente sobre la empresa, los productos y/o servicios ofrecidos. Se desarrolla y establece en la mente de los clientes a través de la comunicación y la experiencia adquirida en el consumo del producto y/o servicio por el cliente y cuando estos están satisfechos con el producto y/o servicio, la actitud hacia la organización mejora. (Andreassen y Lindestad, 1998).

Según Fishbein y Ajzen (1975), las actitudes de los clientes están relacionadas con las intenciones de conducta de los mismos, por lo que es posible predecir el comportamiento de los clientes. Si la imagen que el consumidor tiene sobre una empresa es entendida desde el punto de vista de las actitudes de este hacia la empresa, la imagen influye positivamente en la percepción de la satisfacción y en la fidelización del cliente.

La imagen tiene una relación causal directa y positiva sobre la satisfacción del cliente, incidiendo directamente sobre la lealtad del cliente. Además, influye positivamente en las expectativas del cliente y sobre el valor de los productos y/o servicios comercializados por la empresa (Martensen et al., 2000).

Expectativas. Las expectativas hacen referencia al nivel la calidad que esperan recibir los clientes antes de adquirir un producto y/o servicio (Johnson et al., 2001). Las expectativas se van ajustando y transformando en función de las experiencias adquiridas por el cliente tras el consumo de un producto y/o servicio.

Las expectativas tienen una relación causal directa sobre la calidad percibida del producto y la calidad percibida del servicio, así como sobre el valor de los productos y/o servicios, incidiendo positivamente sobre la percepción de satisfacción del cliente.

Lealtad. Es la variable final del modelo que representa el crédito del mismo. Si la lealtad del cliente es creciente, se aseguran los beneficios futuros, y disminuye afianzando los niveles de calidad de los productos o servicio prestados por la empresa. Además, la comunicación verbal por parte de los clientes satisfechos y por tanto fidelizados por la empresa, mejoran el prestigio global de la misma, reduciendo la inversión necesaria para atraer a nuevos clientes (Anderson & Fornell, 2000).

La lealtad del cliente se evalúa a través de la intención de recompra, de la sensibilidad del cliente frente la variación del precio y por la intención de prescripción y de recomendar los productos y/o servicios a otros posibles clientes. Las variables de la imagen y satisfacción del cliente tienen una relación causal directa y positiva sobre la lealtad del cliente.

Las siete variables que intervienen el modelo son variables latentes, es decir, solo pueden ser medidas de forma indirecta a través de indicadores o variables manifiestas. Los indicadores diseñados para evaluar el modelo han sido determinados por el Comité Técnico del ECSI,

basándose en los indicadores utilizados en los índices suecos y americanos e implementa un cuestionario multi-ítem para recoger la información de los distintos clientes.

La utilización de preguntas o ítems múltiples para evaluar las variables, aumenta la precisión de la estimación del modelo, en comparación a utilizar una sola pregunta o ítem. Además, en el diseño del cuestionario se utilizan preguntas o ítems genéricos con el fin de permitir un mayor grado de flexibilidad a la hora de aplicar este modelo a los distintos sectores productivos y de servicios.

4.3. Conclusiones

La utilidad de los modelos de ecuaciones estructurales para el investigador social radica en la aportación de una visión global de los aspectos del fenómeno estudiado, en contraposición a otro tipo de herramientas estadísticas que se centran en el análisis individual de cada factor.

Asimismo, reducen la cantidad de información que debe ser analizada, ya que su fundamento es agrupar las relaciones entre un gran número de variables en unos pocos factores, poniendo de relieve los aspectos esenciales de la situación explicada. En el caso del estudio de constructos o variables no medibles directamente, estos modelos tienen la ventaja de carecer del error de medición, pero el inconveniente de que el investigador debe proceder a la explicación objetiva de relaciones causales entre variables que se caracterizan por su abstracción y subjetividad.

En lo que respecta al estudio de la causalidad, la función de los modelos de ecuaciones estructurales no es corroborar las relaciones causales entre las distintas variables, sino facilitar su análisis y toma de decisiones, para lo cual es necesario un análisis exploratorio de los datos y que el proceso de modelización sea seguido con rigor. En ocasiones la confirmación de un modelo de este tipo se ha considerado como una prueba de validez, sin tener en cuenta que podrían ser igualmente válidos otros modelos alternativos, puesto que las pruebas de significación sólo son efectivas cuando se cumplen las condiciones especificadas.

5. PRIMER BLOQUE DEL CUESTIONARIO D.O. SOMONTANO. PERFIL DE LOS ENCUESTADOS

5.1. Introducción

La primera parte de la encuesta pretende determinar el perfil del encuestado. Se trata de elaborar un patrón que determine datos generales como el sexo o la edad, y otros referentes al consumo de vino y, más en concreto, al nivel de relación con la denominación de origen de Somontano. Para este primer bloque, el cuestionario empleado se puede observar en el Anexo II. El estudio detallado realizado mediante el cual se ha podido elaborar un perfil de encuestado se puede consultar en el Anexo III.

El objetivo a la hora de seleccionar la muestra de encuestados ha sido el de encontrar perfiles cercanos al del consumidor habitual de vino para analizar su opinión sobre la denominación de origen de Somontano. De esta manera la información correspondiente al segundo bloque, que es el que realmente se ocupa de medir la satisfacción del consumidor, es fiable y válida. Como se puede observar en el Anexo II, se requiere cierta cercanía con la denominación de origen para responder a algunas de las preguntas del segundo bloque, encargado de medir de modo concluyente la satisfacción del consumidor, y es lo que se ha tratado de buscar en la muestra encuestada. Por lo tanto, se ha privado a quienes no consumen vino de la posibilidad de cumplimentar el bloque 2, así como a aquellos que no han tenido nunca contacto con los productos de la denominación de origen de Somontano.

5.2. Perfil del encuestado

Los resultados y el análisis del Anexo II han permitido obtener un perfil del encuestado como el que se muestra en la Tabla 5.1:

Procedencia	<i>Huesca</i>
Sexo	<i>Varón</i>
Edad	<i>30 - 49 años</i>
Estado civil	<i>Casado</i>
Nivel de estudios	<i>Universitarios</i>
Personas en el hogar	<i>4 personas</i>
Ingresos	<i>18000 - 40000 €</i>
Conocimiento sobre vino	<i>Intermedio</i>
Consumidor habitual	<i>Sí</i>
Consumidor habitual de una D.O.	<i>Sí</i>
Ha consumido D.O. Somontano	<i>Sí</i>
Otras denominaciones	<i>Rioja, Ribera del Duero</i>
Contacto con D.O. Somontano	<i>Amigos y familiares</i>
Destino de consumo	<i>Consumo propio</i>

Tabla 5.1. Perfil del encuestado. Fuente: elaboración propia.

6. SEGUNDO BLOQUE DEL CUESTIONARIO D.O. SOMONTANO.

APLICACIÓN DEL ÍNDICE EUROPEO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

6.1. Introducción

Esta segunda parte del cuestionario aplica el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente a la Denominación de Origen de Somontano, objetivo primordial de este proyecto. Como se ha visto en el apartado 4, el modelo que propone el ECSI está basado en las variables latentes siguientes: expectativas, calidad percibida, valor del servicio, imagen del servicio, satisfacción del cliente, y fidelización del cliente. Como se sabe, estas variables no son medibles directamente, y para ello hay que emplear indicadores. Estos indicadores van a tratar de dar una medición de las variables latentes, para lo cual el encuestado debe darles un valor. En el caso de este cuestionario, se va a emplear la escala de Likert de 1 a 5 para asociar un valor a cada indicador. Los estadísticos fundamentales para cada indicador y el resumen de respuestas obtenido se han incluido en el Anexo IV.

Para la cumplimentación de este bloque, como se ha explicado anteriormente, se tienen las noventa respuestas de aquellos encuestados bebedores habituales de vino, y que además consumen los productos de la denominación de origen de Somontano. Se entiende que es este tipo de sujeto el capacitado para responder a las preguntas que se plantean, ya que exigen cierto conocimiento de la denominación.

Por lo tanto, en este segundo bloque del cuestionario se puede asociar cada grupo de preguntas a una de las variables latentes mencionadas antes. Con el objetivo de efectuar un análisis más sencillo en cuanto a nomenclatura, se han empleado las abreviaturas que se detallan en la segunda parte del Anexo II.

También conviene matizar que el ECSI mide dos variables, calidad percibida de producto y calidad percibida de servicio. Las dos tienen las mismas relaciones causales, de modo que se pueden unificar en una sola, midiendo la calidad de un modo global. El análisis va a evaluar las dos posibilidades, escogiendo la que proporcione los mejores resultados. En el Anexo V se han estudiado y explicado los servicios que ofrecen las denominaciones de origen, y se muestra la necesidad de un análisis considerando la calidad de un modo global y también con dos variables diferenciadas: calidad de producto y de servicio.

6.2. Análisis de fiabilidad y factorial

Antes de generar un modelo que se ajuste al ECSI es necesario llevar a cabo unos análisis de fiabilidad y factorial que permitan depurar los datos. Es decir, puede ocurrir, como ha sido el caso, que alguno de los indicadores no aporte información coherente con el modelo, ya sea porque el usuario no ha comprendido bien los enunciados o porque la pregunta estaba fuera del alcance de su conocimiento. Esto da lugar a respuestas aleatorias o sin información. Por lo tanto, algunas preguntas se han podido recopilar para el bloque primero dado que contienen

información valiosa para la denominación. Otras se han tenido que eliminar directamente, ya que el contenido no da lugar a conclusiones válidas. Para este cometido se ha empleado el software SPSS, del que se aporta una breve introducción.

6.2.1. Introducción a SPSS

SPSS es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. Originalmente SPSS fue creado como el acrónimo de Statistical Package for the Social Sciences aunque también se ha referido como "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo, A., & Ruiz, M.A., 2002). Sin embargo, en la actualidad la parte SPSS del nombre completo del software (IBM SPSS) no es acrónimo de nada.

Como programa estadístico es muy popular su uso debido a la capacidad de trabajar con bases de datos de gran tamaño. En la versión 12 es de 2 millones de registros y 250.000 variables. Además, de permitir la recodificación de las variables y registros según las necesidades del usuario. El programa consiste en un módulo base y módulos anexos que se han ido actualizando constantemente con nuevos procedimientos estadísticos. Cada uno de estos módulos se compra por separado.

Actualmente, compete no sólo con softwares licenciados como lo son SAS, MATLAB, Statistica, Stata, sino también con software de código abierto y libre, de los cuales el más destacado es el Lenguaje R. Recientemente ha sido desarrollado un paquete libre llamado PSPP, con una interfaz llamada PSP Pire que ha sido compilada para diversos sistemas operativos como Linux, además de versiones para Windows y OS X. Este último paquete pretende ser un clon de código abierto que emule todas las posibilidades del SPSS.

El programa fue creado en 1968 por Norman H. Nie, C. Hadlai (Tex) Hull y Dale H. Bent. Entre 1969 y 1975 la Universidad de Chicago por medio de su National Opinion Research Center estuvo a cargo del desarrollo, distribución y venta del programa. A partir de 1975 corresponde a SPSS Inc.

Originalmente el programa fue creado para grandes computadores. En 1970 se publica el primer manual de usuario del SPSS por Nie y Hall. Este manual populariza el programa entre las instituciones de educación superior en EE. UU. En 1984 sale la primera versión para computadores personales.

Desde la versión 14, pero más específicamente desde la versión 15 se ha implantado la posibilidad de hacer uso de las librerías de objetos del SPSS desde diversos lenguajes de programación. Aunque principalmente se ha implementado para Python, también existe la posibilidad de trabajar desde Visual Basic, C++ y otros lenguajes.

El 28 de junio de 2009 se anuncia que IBM, meses después de ver frustrado su intento de compra de Sun Microsystems, adquiere SPSS, por 1.200 millones de dólares.

Actualmente la versión 20 es la disponible en el mercado.

6.2.2. Análisis de fiabilidad

En líneas generales, este análisis permite analizar si cada grupo de indicadores que miden una variable latente, lo hace en la dirección apropiada. Es decir, si los indicadores dan una buena medida de su variable latente asociada, o por el contrario son dispersos y no miden lo que deberían.

El método que se va a emplear con este propósito es el del Alfa de Cronbach.

En psicometría, el Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951, aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945).

El alfa de Cronbach permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la variable latente construida a partir de las variables observadas.

El alfa de Cronbach no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre los indicadores que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los indicadores (alpha de Cronbach estandarizado). Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra. El alpha de Cronbach y el alpha de Cronbach estandarizados, coinciden cuando se estandarizan los indicadores.

- Cálculo a partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula de la siguiente forma:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] :$$

- S_i^2 es la varianza del indicador i ,
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados y
- k es el número de preguntas o indicadores.

- Cálculo a partir de las correlaciones entre los indicadores

$$\alpha_{est} = \frac{kp}{1 + p(k-1)} ,$$

- k es el número de indicadores
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los indicadores (se tendrán $[k(k-1)]/2$ pares de correlaciones).

Lo deseable para crear una escala fiable es que los indicadores estén muy correlacionados entre sí. El nivel máximo de correlación se alcanza cuando los indicadores son todos iguales. En tal caso, por las propiedades de la varianza, simplificando, igual a 1.

Si los ítems fuesen independientes entre sí (por lo que no podrían constituir conjuntamente una escala fiable), entonces se tendría que y el valor de alfa sería 0.

Hay que advertir que el alfa de Cronbach puede llegar a alcanzar valores negativos de existir parejas de ítems negativamente correlacionados.

El alfa de Cronbach no es un estadístico al uso, por lo que no viene acompañado de ningún p-valor que permita rechazar la hipótesis de fiabilidad en la escala. No obstante, cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados

contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

Las condiciones para poder calcular un alfa de Cronbach son las siguientes:

1. Estar formado por un conjunto de indicadores que se combinan aditivamente para hallar una puntuación global (esto es, la puntuaciones se suman y dan un total que es el que se interpreta).
2. Todos los indicadores miden la característica deseada en la misma dirección. Es decir, los ítems de cada una de las escalas tienen el mismo sentido de respuesta. Es el caso de la encuesta empleada en este proyecto. Todos los indicadores miden de 1 a 5 según una escala de Likert el nivel de correspondencia con una idea que representa la variable latente que se pretende evaluar. De esta manera, el 1 expresa mínima correspondencia con la idea del indicador y 5 la máxima.

Para el análisis de resultados, se recomienda lanzar los estadísticos. Al hacerlo, obtendremos dos tipos de resultados: los estadísticos de los ítems y de la escala y los estadísticos de los ítems en relación con el valor total. Estas dos tablas de resultados serán fundamentales para la interpretación y posible reformulación del test. Para ello es necesario explicar dos conceptos:

- a. Coeficiente de correlación lineal: Mide el grado y la dirección de la asociación lineal entre dos variables cuantitativas.
- b. Correlación Ítem-Total: Esta correlación es de gran relevancia porque indica la correlación lineal entre el ítem y el puntaje total (sin considerar el ítem en evaluación) obtenido por los jueces indicando la magnitud y dirección de esta relación. Los ítems cuyos coeficientes ítem-total arrojan valores menores a 0,35 deben ser desechados o reformulados ya que las correlaciones a partir de 0,35 son estadísticamente significativas más allá del nivel del 1% (Cohen-Manion, 1990). Una baja correlación entre el ítem y el puntaje total puede deberse a diversas causas, ya sea de mala redacción del ítem o que el mismo no sirve para medir lo que se desea medir.

6.2.3. Análisis factorial

El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables. Estos grupos homogéneos se forman con las variables que correlacionan mucho entre sí y procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros.

Cuando se recoge un gran número de datos, como ocurre en nuestro caso de aplicación del índice europeo de satisfacción del cliente a los productos comercializados bajo la denominación de origen somontano, puede interesar averiguar si las preguntas del cuestionario se agrupan de alguna forma característica. Aplicando un análisis factorial a las respuestas de los sujetos podemos encontrar grupos de variables con significado común y conseguir de esta manera reducir el número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los sujetos.

El análisis factorial es, por tanto, una técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos. Su propósito último consiste en buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos.

A diferencia de lo que ocurre en otras técnicas como el análisis de varianza o el de regresión, en el análisis factorial todas las variables del análisis cumplen el mismo papel: todas ellas son *independientes* en el sentido de que no existe *a priori* una dependencia conceptual de unas variables sobre otras. Previamente, habiendo utilizado el análisis de fiabilidad, vamos a aplicar ahora, a las variables ya con sus elementos-pregunta filtrados, el análisis factorial.

Al disponer de factores independientes, se va a utilizar para ellos el método *Varimax*, se trata de una rotación ortogonal.

KMO y prueba de esfericidad de Bartlett

La media de adecuación muestral KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. EL estadístico KMO varía entre 0 y 1. Los valores pequeños indican que el análisis factorial puede no ser una buena idea, dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Los menores que 0.5 indican que no debe utilizarse el análisis factorial con los datos muestrales que se están analizando.

La prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, en cuyo caso no existirían correlaciones significativas entre las variables y el modelo factorial no sería pertinente. . Asumiendo que los datos provienen de una distribución normal multivariante, el estadístico de Bartlett se distribuye aproximadamente según el modelo de distribución chi-cuadrado. Si el nivel es crítico (Sig.) es mayor que 0.05, no se puede rechazar la hipótesis nula de esfericidad y en consecuencia no se puede asegurar que el modelo factorial sea adecuado para explicar los datos.

Comunalidades

Las comunalidades iniciales representan la información inicial de cada variable, que siempre es la unidad. Las comunalidades tras la extracción, son la cantidad de información que permanece en cada variable original, una vez se han desechado algunos Factores.

Las comunalidades tras la extracción dan una idea de la calidad de representación de las variables originales en los factores retenidos en el análisis.

Varianza total explicada

En regresión múltiple de un solo nivel el concepto de “varianza explicada” responde a la pregunta de qué proporción de la variación total de la variable respuesta se explica a partir de la relación lineal de ésta con las variables explicativas introducidas en el modelo. Se considera apropiado que la varianza total explicada supere el valor del 60%, teniendo en cuenta que oscila entre el 0 y 100%.

Este análisis no va a servir para eliminar indicadores directamente, ya que se han suprimido bastantes en el de fiabilidad. Sin embargo, sí va a señalar aquellos que probablemente se eliminen al implementar el modelo si así se consigue un mejor comportamiento de éste.

6.2.4. Ejecución de los análisis de fiabilidad y factorial

Los resultados de estos análisis, así como los informes extraídos de SPSS, están disponibles en el Anexo VI.

A consecuencia de éstos, se han eliminado ciertos indicadores para así lograrse la adecuación de los datos a los requisitos exigidos para un buen modelo. La justificación de eliminar uno u otro indicador se puede comprender siguiendo el análisis del Anexo VI.

Modelo con dos variables para calidad percibida

Imagen. Se han eliminado IM2 e IM3.

Valor. Se ha eliminado VAL3.

Calidad percibida producto. Se ha eliminado CALPERPRO1.

Lealtad. Se han eliminado LEAL2 y LEAL3.

Modelo con una variable para calidad percibida

Coincide todo el análisis, obviamente, salvo para el constructo Calidad percibida, donde no ha sido necesario eliminar indicadores.

6.3. Aplicación de los datos al modelo ECSI mediante Smart PLS

6.3.1. Introducción a Smart PLS

Smart PLS es un software de herramienta de modelado desarrollado por Christian Ringle y su equipo de la Universidad de Hamburgo en Alemania. En la actualidad, Smart PLS está disponible sin costo alguno para los académicos (profesores y estudiantes) para uso individual.

Smart PLS es una herramienta de modelado muy popular, con unos 16.000 usuarios en todo el mundo. Smart PLS determina las relaciones entre las variables latentes independientes y dependientes como los compuestos lineales, con técnicas como multivariado de regresión logística. Como una herramienta SEM, Smart PLS es capaz de determinar simultáneamente tanto las influencias indirectas como las de ruta directa entre todas las variables latentes en una red. Smart PLS es muy fácil de usar herramienta de modelado de camino, con una interfaz visual intuitiva.

6.3.2. Aplicación de los datos al modelo ECSI

Aunque los parámetros de medida y estructurales son estimados a la vez, un modelo PLS es analizado e interpretado en dos etapas:

Valoración de la fiabilidad y validez del modelo de medida: El modelo de medida trata de analizar si los conceptos teóricos están medidos correctamente a través de las variables observadas. Este análisis se realiza respecto a los atributos validez (mide realmente lo que se desea medir) y fiabilidad (lo hace de una manera estable y consistente).

Valoración del modelo estructural: El modelo estructural evalúa el peso y la magnitud de las relaciones entre las distintas variables.

Evaluación del modelo de medida

La evaluación del modelo de medida implica el análisis de la fiabilidad individual del ítem, la consistencia interna o fiabilidad de una escala, la validez convergente y la validez discriminante.

Fiabilidad individual del ítem

Se valora examinando las cargas λ o correlaciones simples de las medidas o indicadores con su respectivo constructo. Para aceptar a un indicador como integrante de un constructo el valor de la fiabilidad individual de ese indicador debe ser mayor de 0.70, esto implica que la varianza compartida entre el constructo y sus indicadores es mayor que la varianza del error. Un nivel de carga igual o superior a 0,70 implica que más del 50% (λ^2) de la varianza de la variable observada es compartida por el constructo. En el caso de que algunos de estos indicadores no satisfagan el criterio son susceptibles de ser eliminados en la fase que se denomina depuración de ítem.

Fiabilidad del constructo

Esta prueba permite comprobar la consistencia interna de todos los indicadores al medir el concepto. Evalúa con qué rigurosidad están midiendo las variables manifiestas o indicadores la misma variable latente o constructo. Una herramienta útil para medir la fiabilidad de un constructo es el alfa de Cronbach. Es importante dejar notar que el alfa de Cronbach como medida interna solo es aplicable a variables latentes con indicadores reflectivos (como es este modelo).

Validez convergente

Tiene que ver con el hecho de que si los diferentes ítems destinados a medir un concepto o constructo miden realmente lo mismo, entonces el ajuste de dichos ítem será significativo y por tanto estarán altamente correlacionados. La valoración de la validez convergente se puede llevar a cabo por medio de la medida de la varianza extraída media (AVE). Esta medida proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida. La recomendación para que el modelo con el que se trabaja tenga validez convergente, es que la varianza extraída media sea mayor que 0.5, de esta forma se establecerá que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores.

Validez discriminante

Indica en qué medida un constructo dado es diferente de otros constructos. Para que exista validez discriminante en un constructo deben existir correlaciones débiles entre este y otras variables latentes que midan fenómenos diferentes. Para su valoración se recurre a la varianza extraída media, la raíz cuadrada de AVE ha de ser mayor que la correlación existente entre los constructos.

Evaluación del modelo estructural

Una medida del poder predictivo de un modelo es el valor de R^2 para las variables latentes dependientes. Esta medida indica la cantidad de varianza del constructo que es explicada por

el modelo. Este valor debe ser mayor que 0.3, ya que valores por debajo de esta cifra proporcionan muy poca información.

El segundo índice a emplear es coeficiente β , coeficiente path o pesos de regresión estandarizados. Este coeficiente se identifica fácilmente en los nomogramas porque coincide con las flechas que unen variables latentes. Para ser suficientemente significativos los coeficientes β deben estar por encima de 0.1.

6.3.3. Resultado del análisis y modelo definitivo

Los resultados de los análisis obtenidos con Smart PLS, así como los pasos que han llevado al modelo definitivo, se muestran en el Anexo VII. Como consecuencia, para cada uno de los dos modelos de estudio se han vuelto a eliminar indicadores, tal y como se especifica a continuación.

Modelo con dos variables para calidad percibida

Calidad percibida servicio. Se ha eliminado CALPERSER1.

Modelo con una variable para calidad percibida

Valor. Se ha eliminado VAL4.

Calidad percibida. Se ha eliminado CALPERSER1.

A lo largo del análisis de este segundo bloque se han ido analizando a la par dos modelos. Uno tiene en cuenta dos variables diferenciadas de calidad percibida, que distinguen entre producto y servicios ofrecidos. El otro no obtiene este nivel de diferenciación y aprecia la calidad de producto y servicio como un todo integrado. Como se ha observado, el segundo modelo ha sido el que mejor ha funcionado, debido a que el constructo Calidad percibida del servicio no ha funcionado bien en el primero. Esto se debe al tipo de ente que representa la denominación del Somontano de cara al usuario. Para muchos de los encuestados, la denominación queda fuertemente representada por el producto que ofrece, es decir, la botella de vino que finalmente consume. Es este el producto apreciado y del que conoce datos, por lo que la calidad percibida de producto no ha dado problemas. Sin embargo, muchos consumidores no conocen los servicios que hay detrás de este producto. Se trata de relaciones con proveedores, eventos, catas, ferias que quedan fuera del alcance de muchos encuestados. También se da el caso de grupos de encuestados que sí conocen esta información pero no la valoran como el producto. Al final, lo que el consumidor acaba queriendo en un producto como este es el propio vino, como ocurre con muchos otros alimentos y bebidas. Es lo que va a disfrutar y le va a aportar satisfacción en mayor grado. Para este tipo de bienes de consumo los servicios adyacentes ofrecidos suelen quedar en un segundo plano, tal y como se desprende de la información del Anexo V. Como consecuencia, el constructo que mide la calidad percibida del servicio no ha ofrecido una información fiable para el análisis y se ha optado por el modelo que tiene entiende la calidad de un modo global. No obstante, ha permitido obtener importantes conclusiones como las que se detallan ahora, y sus indicadores se han podido alinear con los de calidad percibida de producto para elaborar un mejor modelo.

El modelo ECSI definitivo se ofrece en la figura 6.1:

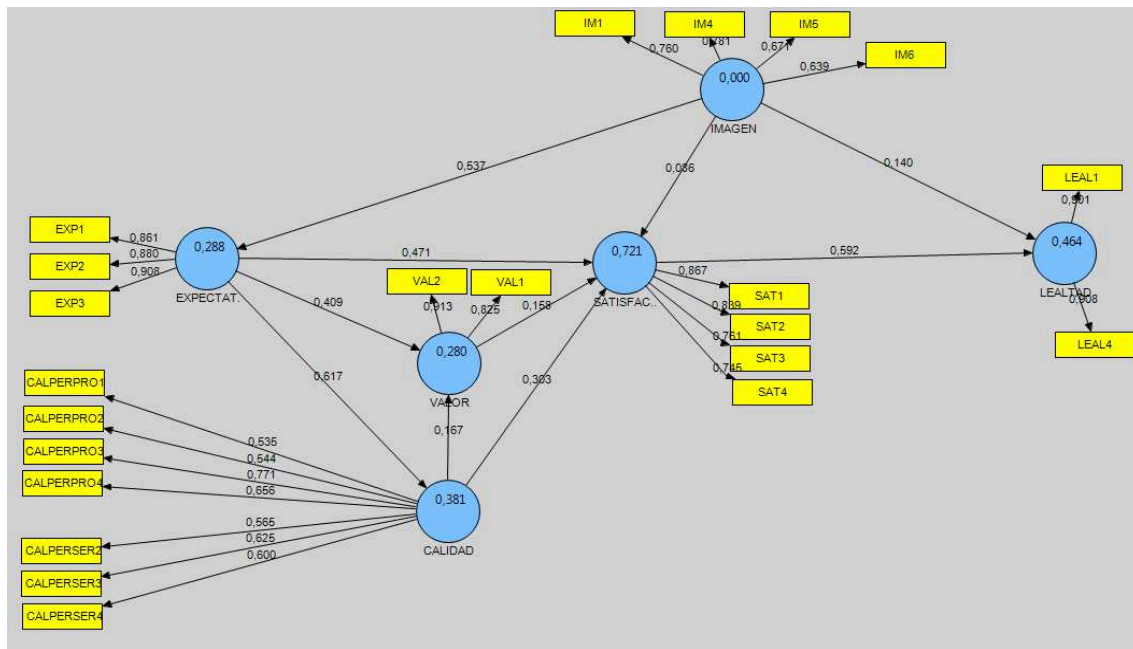


Figura 6.1. Modelo ECSI definitivo con un solo constructo de calidad percibida. Fuente: elaboración propia

A continuación se muestra en la figura 6.2 un cuadro resumen que muestra la adecuación entre los indicadores empleados y los que especifica el ECSI como necesarios. Esta ha sido una de las causas por las que no se han eliminado demasiadas variables del modelo. Hay que tener en cuenta que ceñirse muy estrictamente a las correcciones de los análisis de fiabilidad, factorial y del modelo habría supuesto perder más indicadores de los que se han eliminado aquí. Pero el analista debe tener siempre en cuenta que dispone de una información limitada y que ser muy estricto con los resultados de los análisis puede implicar pérdidas de datos y obtener resultados poco representativos. Por ello la figura 6.2 ha sido una buena guía para tener en cuenta qué indicadores eliminar y cuáles no. Como se puede apreciar, más o menos los indicadores escogidos representan a la información que exigen los modelos ECSI.

VARIABLE LATENTE	INDICADOR RECOMENDADO POR EL ECSI	INDICADOR EMPLEADO EN LA ENCUESTA	INDICADORES EMPLEADOS POR EL MODELO
IMAGEN	Es una empresa fiable	IM3, IM4	IM1 IM4 IM5 IM6
	Se establece bien	IM4	
	Tiene una contribución positiva para la sociedad	IM5	
	Se involucra con sus clientes	IM1	
	Es innovador	IM2, IM6	
EXPECTATIVAS	Expectativas que involucran la calidad global	EXP3	EXP1 EXP2 EXP3
	Las expectativas sobre el cumplimiento de necesidades de los clientes	EXP1	
	Las expectativas acerca de la fiabilidad	EXP2	
CALIDAD PERCIBIDA	Calidad global percibida	CALPERPRO4	CALPERSER2 CALPERSER3 CALPERSER4 CALPERPRO1 CALPERPRO2 CALPERPRO3 CALPERPRO4
	Calidad técnica de la red	CALPERSER2	
	Atención personal	CALPERSER2	
	Calidad de servicios proporcionados	CALPERSER2	
	Diversidad de productos y servicios	CALPERPRO1, CALPERSER1	
	Fiabilidad del producto	CALPERPRO3	
	Calidad de información proporcionada	CALPERPRO3, CALPERSER4	
	Fondo de la red	CALPERPRO2	

VARIABLE LATENTE	INDICADOR RECOMENDADO POR EL ECSI	INDICADOR EMPLEADO EN LA ENCUESTA	INDICADORES EMPLEADOS POR EL MODELO
VALOR PERCIBIDO	Evaluación de precio dada la calidad	VAL1 VAL3, VAL4	VAL1 VAL2
	Evaluación de calidad dada el precio	VAL2	
SATISFACCIÓN	Satisfacción global	SAT1	SAT1
	Cumplimiento de las expectativas	SAT2	SAT2
	Diferencia con de la empresa ideal	SAT4 Indirectamente SAT3	SAT3 SAT4
LEALTAD	Repetición de compra/utilización	LEAL1	LEAL1
	Sensibilidad al precio	LEAL2, LEAL3	LEAL4
	La intención de permanecer como un cliente	LEAL2, LEAL3	
	Recomendación a los familiares y amigos	LEAL4	

Figura 6.2. Indicadores ECSI recomendados e indicadores empleados en la encuesta. Fuente: S. Coelho, S P Esteves, 2007.

Una vez se ha determinado que el modelo más apropiado es el que considera las seis variables representadas en la tabla anterior, se pueden obtener conclusiones mediante el modelo que se ha representado en la figura 6.1.

Las conclusiones más importantes que se pueden obtener del modelo realizado son las que ofrecen las relaciones entre los constructos. Es uno de los objetivos de este proyecto, y de acometer un modelo ECSI, el de relacionar entre sí los constructos que se han elaborado mediante indicadores. Un parámetro que da idea de la fuerza entre las relaciones de estas variables latentes es, como se sabe, el coeficiente path o peso de regresión estandarizado, cuyos resultados han aparecido detallados en el Anexo VII. Hay que tener en cuenta que se representan los valores de estos coeficientes en una matriz. Como las implicaciones entre los constructos son de un solo sentido, así se han expresado en esta matriz, yendo de la variable

latente expresada en la primera columna hasta la expresada en la primera fila. Es decir, para un dato de la matriz la implicación va desde el constructo que está en la fila que ocupa ese coeficiente hasta la variable latente de la columna en que se sitúa.

Comenzando por la imagen, parece que esta tiene una fuerte influencia ($\beta=0,5370$) en las expectativas que el consumidor se crea al adquirir el producto. Sin embargo, la imagen apenas tiene influencia en las otras variables sobre las que tiene implicación: lealtad ($\beta=0,1396$) y satisfacción ($\beta=0,0856$). Ya se ha visto algunas preguntas concretas sobre la imagen de la botella, diseño y etiquetas tenían que ser eliminadas por dispersión en los datos, ya que para muchos consumidores no crece la satisfacción ni, por mejorarse la imagen se van a generar clientes más fieles.

Las expectativas, por su parte, influyen en la calidad ($\beta=0,6173$), la satisfacción ($\beta=0,4709$) y la lealtad ($\beta=0,4094$). La relación entre expectativas y calidad es bastante elevada. Es decir, aquí se pone de manifiesto que cuando un cliente se crea buenas expectativas y cree que va a encontrar un buen producto, generalmente halla un vino de calidad. También se tiene una buena relación con satisfacción y valor.

La calidad a su vez tiene influencia más o menos influencia en la satisfacción ($\beta=0,3035$). Un vino de calidad provoca una gran satisfacción en los encuestados para el caso del Somontano, pero no ocurre lo mismo con el valor. La relación entre calidad y valor es baja ($\beta=0,1668$) para los usuarios. Para muchos de ellos, la calidad del Somontano sí que aporta satisfacción, pero no genera tanto valor añadido como debería. Es por eso que en muchas respuestas se ha encontrado que se consideraba el precio del Somontano ligeramente caro. Acudiendo al Anexo IV se puede observar este comportamiento en los encuestados. En VAL1, y teniendo en cuenta que una medida del valor para el usuario puede ser el precio, se evalúa la bondad de la relación del precio frente a la calidad. Y el promedio es de 2,83 en una escala de 1 a 5, con muchas respuestas de 3, 2 o 1 frente a unas pocas en torno al 4 y ninguna en el 5. Esto implica que la calidad es evidente por la satisfacción que se produce, pero el consumidor no le da el valor que debería, o el que se le otorga en la denominación a la hora de ponerle precio. En el último estudio de este tipo (Análisis de ecuaciones estructurales para el índice europeo de satisfacción del cliente con el método de mínimos cuadrados parciales aplicado al caso D.O. Somontano, Juan Pedro Gracia Aibar, 2010), en el que la crisis comienza a penetrar en el sector vitivinícola, mientras que la relación entre calidad y satisfacción es similar a la obtenida aquí, la que hay entre calidad y valor ($\beta=0,439$). Esta diferencia entre los valores se puede deber perfectamente a la crisis actual. El consumidor no aprecia el valor de los productos del mismo modo cuando dispone de menor cantidad de capital y se tiene que enfrentar a un precio que, en consecuencia, considera elevado.

Por otro lado, la satisfacción es una variable fundamental para la medición que efectúa el ECSI. La satisfacción tiene influencia sobre la lealtad. Un cliente satisfecho con la denominación volverá a repetir la compra de productos, uno de los grandes objetivos para cualquier empresa. La relación entre satisfacción y lealtad es $\beta=0,5922$, bastante elevada, e implica que de quedar complacido el consumidor, repetirá la compra de nuevo. La lealtad es la finalidad de lograr la satisfacción del consumidor, y el fin último a conseguir, por lo que no influye sobre ningún otro constructo.

Por último, el valor también influye sobre la satisfacción. En este caso, $\beta=0,1581$ por lo que el valor del servicio no aporta satisfacción al consumidor. Por los motivos expuestos antes, los consumidores están considerando caro el valor de los servicios y productos que ofrece la denominación.

De este modo, el proceso que sigue el usuario es aquel cuyos pesos de regresión son mayores. Se trata del camino que se ha representado en la figura 6.3:

Imagen -> Expectativas -> Calidad -> Satisfacción -> Lealtad

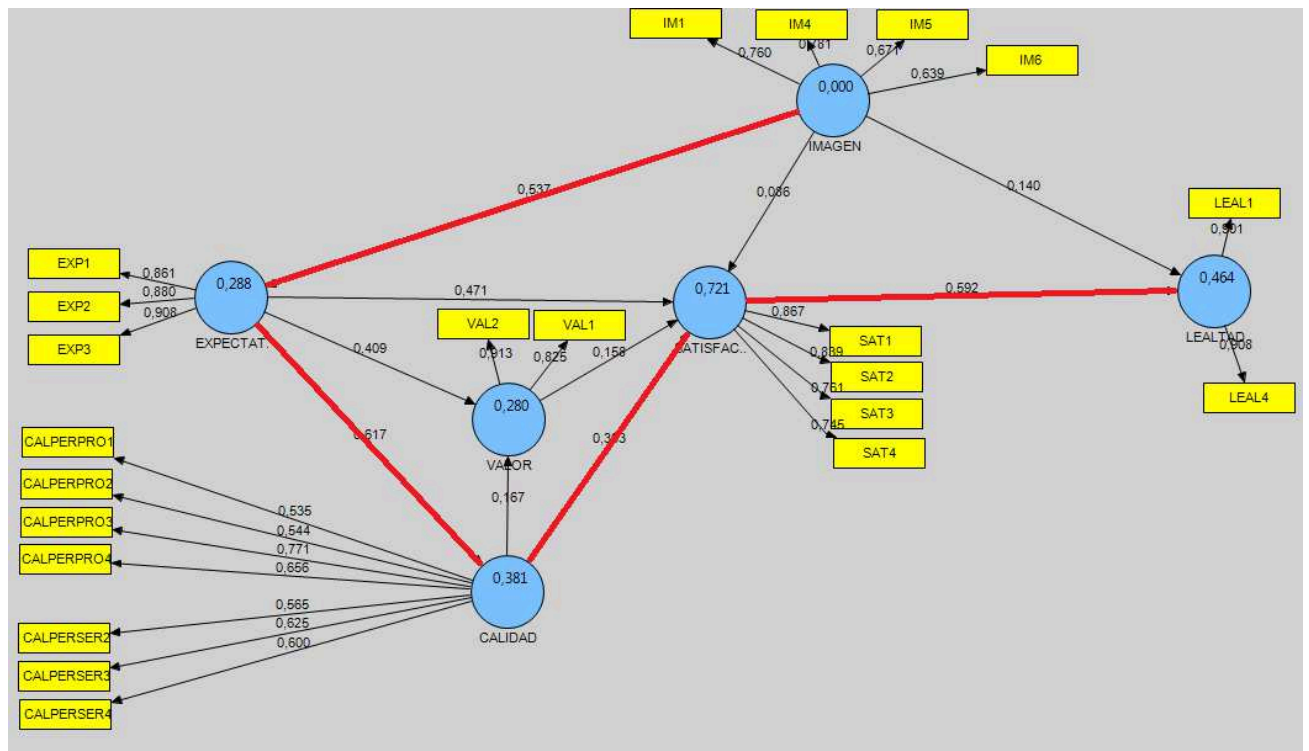


Figura 6.3. Proceso de captación del consumidor de la D.O. Somontano. Fuente: elaboración propia.

6.4. Conclusiones

Así pues, a modo de resumen se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El usuario sigue el siguiente proceso a la hora de decidirse por un producto de la denominación de origen de Somontano. En primer lugar, tal y como plantea el modelo, y como fruto de la toma de contacto con el producto, ya sea mediante familiares y amigos o a través de los medios de comunicación (bloque I), el potencial consumidor capta la imagen del producto. Esto no lleva directamente a satisfacer al encuestado, ya que es el contenido, el vino, lo que la satisfará, y no se conforma con que la denominación tenga una buena imagen. Y aún menos, a través de la imagen se genera directamente la lealtad del consumidor. La imagen le lleva a crearse unas expectativas, es decir, a generar la esperanza de que el vino de esta denominación vaya a satisfacer sus necesidades. A continuación, estas expectativas se centran en la confianza de que la denominación va a ofrecer un producto de calidad y no en el valor del servicio. La principal baza del Somontano para hacerse con la mayor parte de los clientes

aragoneses, que en definitiva son los representados por los encuestados que han cumplimentado el segundo bloque de la encuesta, es la de ofrecer un producto de calidad. Como consecuencia de la calidad ofrecida, el consumidor directamente experimenta una sensación de satisfacción con la denominación. Y, para terminar, se genera un consumidor habitual, fiel a la denominación. Como se puede observar, en este proceso no ha intervenido el valor. Entendiendo que el consumidor valora a la denominación en función de la calidad que ofrece respecto al precio, la influencia de la crisis es evidente y no aprecia el valor del producto en este proceso.

- La denominación quizás debería examinar la política de precios. Muchos consumidores se vuelven leales al producto por la calidad, pero creen que el precio es ligeramente elevado. Otra solución, más interesante, es continuar potenciando la imagen de calidad del Somontano, de modo que así el consumidor entienda el por qué de los precios del mercado.

7. CONCLUSIONES FINALES

En este apartado se enumeran una serie de pautas generales extraídas a lo largo de la realización del proyecto.

- La denominación debería hacer un esfuerzo notable por exportar sus productos al extranjero. Está bien posicionada en el mercado interior y puede expandirse perfectamente al exterior, como otras denominaciones aragonesas.
- Habría que examinar la penetración del producto en pequeños supermercados. El consumidor mayoritariamente adquiere el producto en grandes superficies o tiendas especializadas. Hay que analizar también la posibilidad de abrirse a nuevos clientes, como los jóvenes.
- El consumidor se vuelve leal al producto por su calidad, y no por los precios. Muchos encuestados consideran los precios demasiado elevados, por lo que se puede optar por bajarlos, o por seguir dando una imagen de gran calidad bajo el sello de una denominación.

ANEXOS

ANEXO I

EL MERCADO DEL

VINO

1. EL MERCADO DEL VINO

1.1. El mercado del vino en el contexto internacional

1.1.1. Introducción

En este anexo se va a analizar la situación actual del sector vitivinícola a nivel internacional, nacional y de la comunidad autónoma de Aragón, de modo que los datos obtenidos se puedan tener en cuenta para posteriores investigaciones de la denominación de origen del Somontano. La crisis económica que actualmente vivimos no es un fenómeno aislado que actúe sobre unos pocos países; se trata de una situación que afecta, aunque en diferente medida, a todos los países del mundo. Tiene un carácter y dimensión globales, de modo que es importante un análisis previo internacional de la situación para después dar ideas sobre el momento que se atraviesa en España y Aragón. En el sector vitivinícola, como en otros tantos, la crisis económica se ha dejado notar con gran importancia. Antes del inicio de la crisis, desde los años noventa hasta 2007, se había vivido una situación de gran bonanza, con un gran crecimiento en el consumo, en producción, aunque dentro de las normativas restrictivas impuestas por la UE para el caso de los países europeos, y en importaciones y exportaciones. Sin embargo, durante la crisis económica el sector vitivinícola se ve afectado fuertemente y tendrá que apostar por diferentes estrategias, sobre todo en el caso de los productores tradicionales como España, Italia o Francia, que decrecen mucho más sus beneficios y consumidores que los países nuevos en el área, como EE.UU. y otros del hemisferio sur.

1.1.2. Producción de uva y vino

La superficie mundial de viñedos en su totalidad, independientemente del destino final de la uva e incluyendo las vides que aún no producen, ha caído en los 3 últimos años de los que se conocen estadísticas. En 2010, la superficie mundial de viñedos cayó un 0,8%, pasando de los 7647 mha a los 7586 mha.

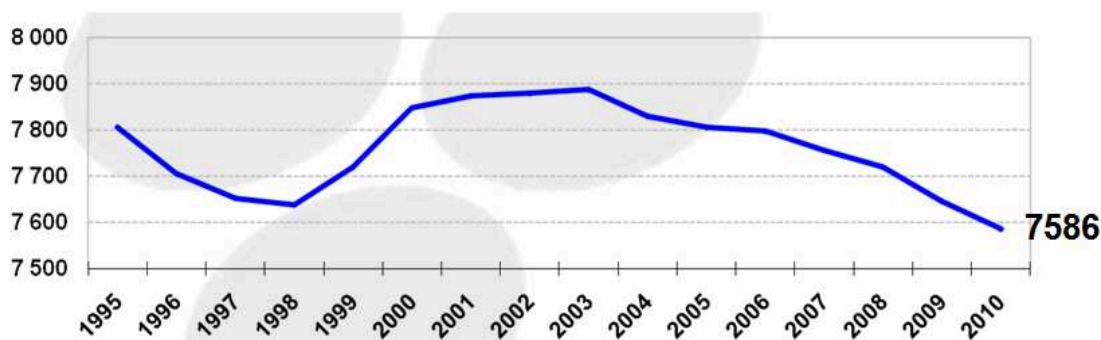


Figura 1.1. Evolución temporal de la superficie mundial de viñedos, en miles de hectáreas. Fuente: OIV (2010)

Como se desprende de la figura 1.1, la superficie mundial se ha mantenido más o menos en torno a los 7800 mha, salvo en el período de bonanza económica mundial de finales de los noventa y principios del siglo actual, en el que se experimentó un notable crecimiento, llegándose a las 7900 mha. Esta cifra fue decayendo muy levemente hasta 2006. Sin embargo, debido a la crisis actual, a partir de 2006 se observa una caída mayor, que aumenta desde 2008, pasándose de las 7800 mha a las 7586 mha.

Según datos recientes de la Organización Internacional del Vino, en 2011 la superficie vitícola mundial disminuyó en 94.000 hectáreas respecto a 2010, estimándose el total mundial en

7.495.000 ha. El viñedo comunitario total (UE-27) está reduciendo progresivamente su superficie plantada, pasando de las 3.792.000 has en el año 2008 a las 3.530.000 has en el año 2011. Este proceso es consecuencia de la combinación de factores como la reestructuración del viñedo y el impacto de la crisis vitícola que, por otra parte, se ha dejado sentir de forma distinta por zonas y tipos de vino y a la que se ha añadido el programa europeo de ayuda a los arranques. La disminución del viñedo comunitario queda compensada por el mantenimiento de las superficies plantadas del resto del mundo. Mientras disminuyen las plantaciones en Argentina y Turquía, éstas crecen en China y Australia y se mantienen casi invariables en EE.UU. y Sudáfrica. En la figura 1.2 se pueden observar estos datos:

El viñedo en el mundo					
Fuente: Datos OIV; elaboración DeMv					
Datos (miles Ha)	2008	2009	2010	2011	% s/ total
España	1.165	1.113	1.082	1.032	13,8%
Francia	852	837	825	807	10,8%
Italia	825	812	798	786	10,5%
Portugal	246	244	243	240	3,2%
Rumania	207	206	205	204	2,7%
Otros UE	491	481	476	431	6,2%
Total UE	3.787	3.694	3.630	3.630	47,1%
EEUU	398	398	398	405	5,4%
Turquía	518	505	500	500	6,7%
China	480	485	490	495	6,6%
Argentina	226	228	228	218	2,9%
Chile	198	199	200	202	2,7%
Sudáfrica	132	132	131	131	1,7%
Australia	173	176	170	174	2,3%
Total no UE	3.920	3.921	3.920	3.965	52,9%
TOTAL MUNDO	7.707	7.615	7.550	7.495	100,0%

Figura 1.2. Distribución de la superficie de viñedo desde 2008 hasta la actualidad. Fuente: OIV (2011)

En el 2010, Europa, incluyendo a los países de la antigua URSS, representa a un 57,4 % de la superficie mundial de viñedo. En 2007, representaba al 59%. Sin embargo, la caída experimentada no se debe tan solo a la crisis actual. La cifra ha ido decayendo progresivamente en las últimas décadas, puesto que a finales de los ochenta representaba el 69%. Esta bajada se debe, como se ha dicho, a las numerosas políticas de la Unión Europea para mejorar localidad y reducir el excedente existente en algunas regiones. En el segundo lugar está Asia, con casi el 21,6 % de ocupación en 2010. El continente asiático experimentó un gran crecimiento durante las dos últimas décadas, al final de los años ochenta suponía el 16 % de la superficie mundial. Sin embargo, la llegada de la crisis ha supuesto un estancamiento. En 2007, el porcentaje de superficie mundial en Asia era del

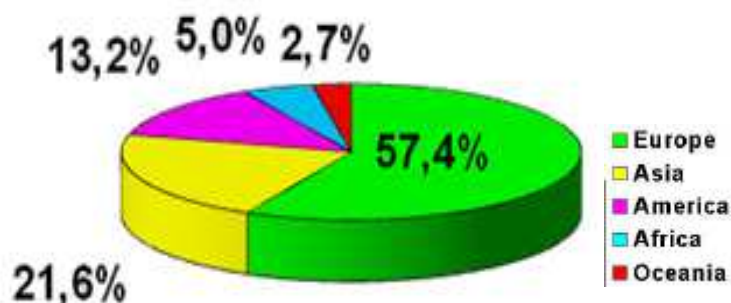


Figura 1.3. Distribución continental de la superficie mundial de viñedos. Fuente: OIV (2010)

21,7%, muy similar al 21,6% actual. Con el 13,2 %, el continente americano ocupa la tercera posición. En 2007, su cuota era del 12,6%. Sin embargo, no se puede pensar que la situación

americana ha mejorado a causa de la crisis, ya que su cuota viene aumentando desde finales de los ochenta, año en que poseían el 10% de la superficie mundial. África ocupa la cuarta posición, con el 5% de la superficie mundial en 2010, con una cuota casi estable en las últimas décadas, del 4,9 % en el 2006 y 4,3 % a finales de los ochenta. Oceanía ocupa la quinta posición, con el 2,7% en 2010, y experimenta un crecimiento significativo desde el 0,7 % de finales de los 80, al 2,5 % en el 2006, en el que más o menos se mantiene constante durante la crisis.

En cuanto a la situación por países, España ocupa la primera posición de ranking en 2011, con 1032 mha, seguida de Francia e Italia, con unas 800mha. Es cierto que poseen los viñedos más extensos, pero todos ellos acusan la regresión de la crisis, mientras que la superficie de viñado en China, Estados Unidos, Argentina y Chile continúa creciendo, como muestran las figuras 1.4. y 1.5.

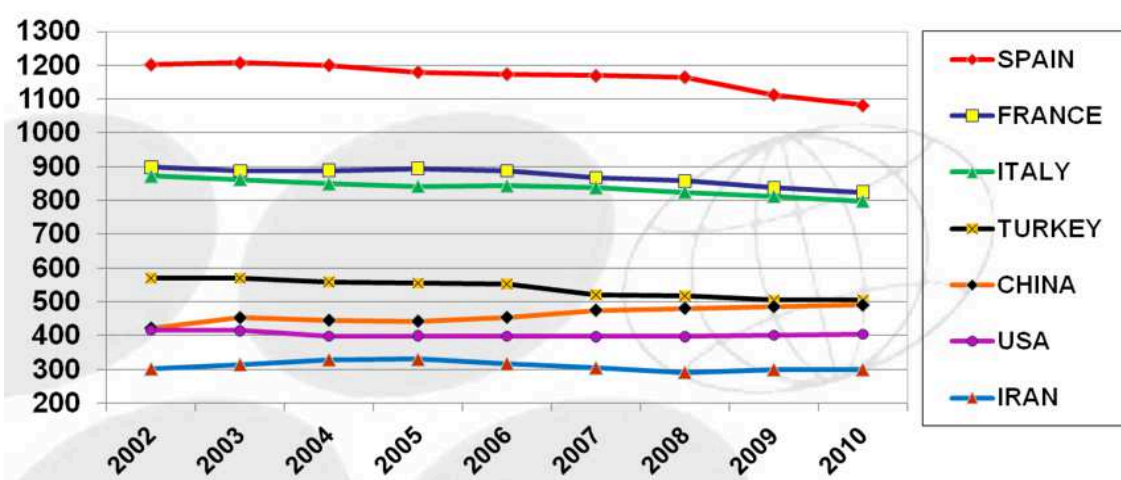


Figura 1.4. Superficie de viñedos por países, en miles de hectáreas. Fuente: OIV (2010)

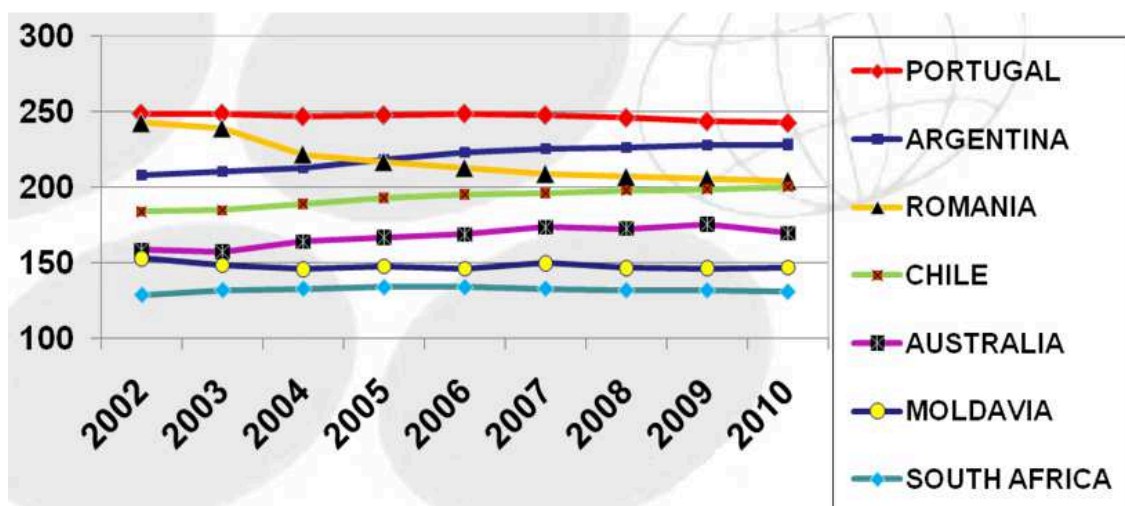


Figura 1.5. Superficie de viñedos por países, en miles de hectáreas. Fuente: OIV (2010)

Efectuándose una comparación entre las previsiones para el año 2011 y siguientes, y teniendo en cuenta la evolución de la superficie de viñedos desde 2005, se obtiene el gráfico de la figura 1.6, en el que en amarillo se señalan los países con una tendencia al aumento en la superficie de viñas, en azul los que tienden a un decrecimiento, y en verde aquellos para los que se espera una situación estable.

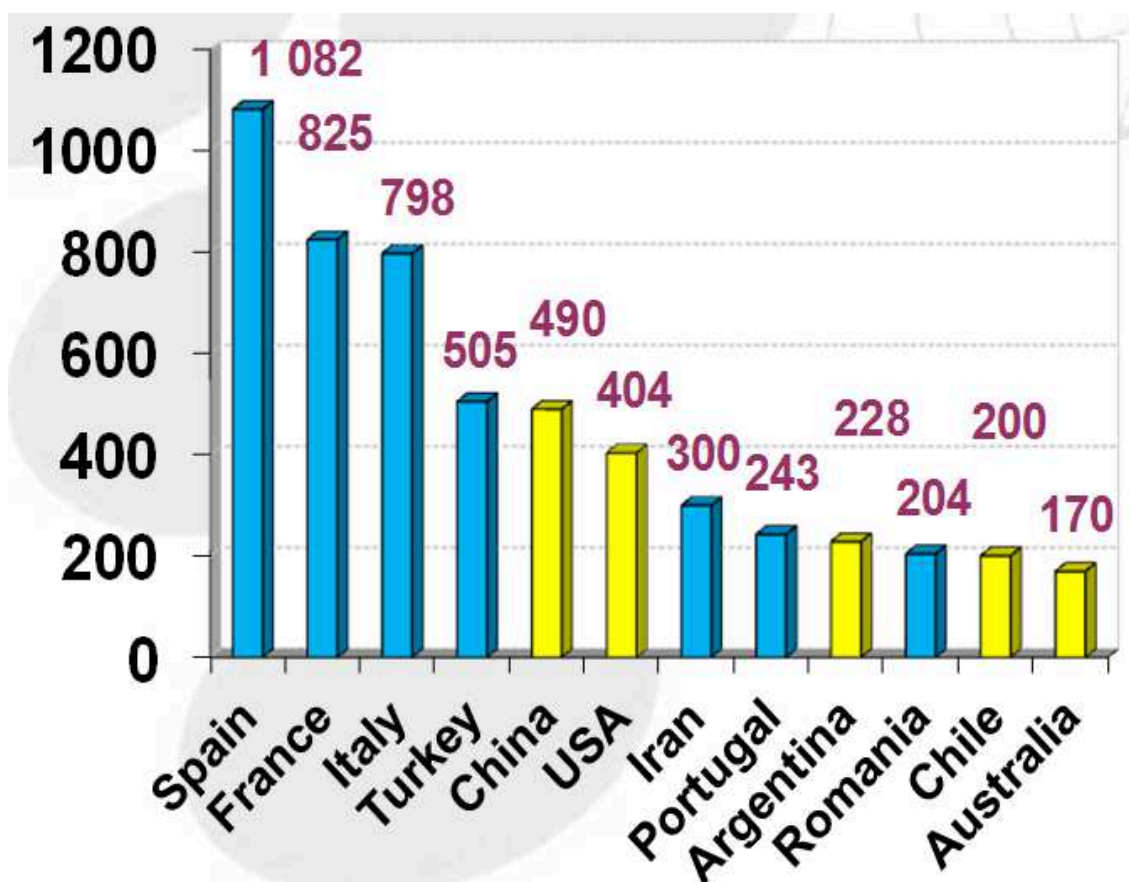


Figura 1.6. Superficie de viñedos en mha de los principales productores de vino en 2010, y tendencia esperada.
Fuente: OIV (2010)

Como se observa, unos pocos países tienen tendencia a seguir aumentando la superficie de viñedos. Es el caso de aquellos que han seguido creciendo a pesar de la crisis, como los citados China, Estados Unidos, Argentina, Chile. También de Australia, que se espera recupere las cifras de 2009, tras una bajada en 2010.

Una situación más favorable al crecimiento se observaba en este mismo gráfico efectuado en 2008, a comienzo de la crisis. Como se observa en la figura 1.7, no se esperaba crecimiento en los países europeos, debido a la normativa de la UE para reducir la superficie de viñedo y aumentar la calidad, aunque en algunos países como Italia y Portugal se esperaba una situación estable, y no de decrecimiento, como en la actualidad. También para Irán se esperaba una situación de estabilidad. Sin embargo, analizando también la información de las figuras 1.4 y 1.5, se aprecia cómo el resto de países siguieron durante la crisis la situación que se esperaba en 2008, salvo el caso de Estados Unidos, que ha seguido creciendo a pesar de que se había pronosticado una situación de estabilidad.

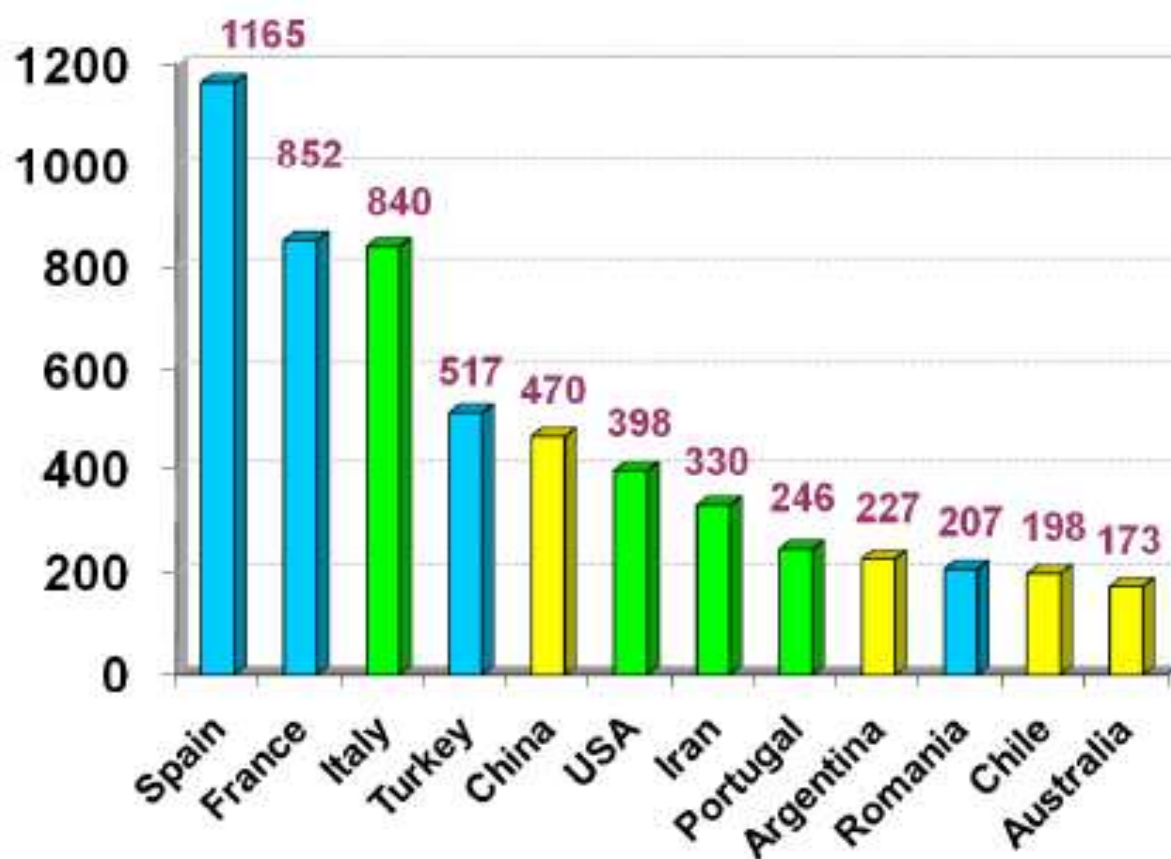


Figura 1.7. Superficie de viñedos en ha de los principales productores de vino en 2010, y tendencia esperada.
Fuente: OIV (2010)

En el caso de España, a pesar de la reducción de la superficie de cultivo, se observa un mantenimiento de la producción debido a un aumento del rendimiento del cultivo consecuencia de factores vitivinícolas, como la mejora de las técnicas fitosanitarias, selección de las plantas o perfeccionamiento en las prácticas de cultivo. También se debe tener en cuenta factores de tipo económico, como el rejuvenecimiento del viñedo o el desplazamiento de las plantaciones a zonas más fértiles y aptas para su mecanización, produciendo cultivos más eficientes.

Analizando ahora la producción global de uvas, independientemente del uso, que puede destinarse a mesa o vinificación, la producción mundial crece bastante desde la década de los noventa, como puede verse en la Figura 1.8, llegando a su culmen en 2004. Sin embargo, comienza en ese año un receso que llegaría hasta 2007. Tras un ligero repunte en 2008 y una estabilización en 2009, se experimentó un descenso del 3% en 2010, alcanzando los 644,9 millones de quintales o casi 6,45 millones de toneladas en relación al año anterior, y la producción global de uva se acercó a los niveles de 2007, con 665,2 millones de quintales o 6,65 millones de toneladas.

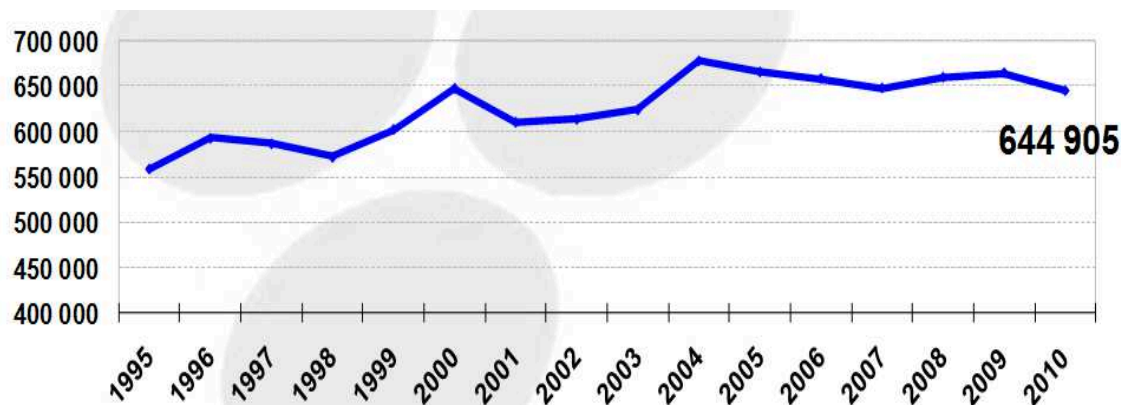


Figura 1.8. Producción mundial de uva, en miles de quintales. Fuente: OIV (2010)

Como se puede observar en la figura 1.8, Europa disminuye su porcentaje de producción de uvas, en relación al que tenía en superficie de producción (figura 1.4), dado que en este continente se producen menos uvas de mesa. Esto es debido a que el rendimiento para la producción de uvas destinadas a mesa es mayor que el de las destinadas a vinificación. Por el contrario los

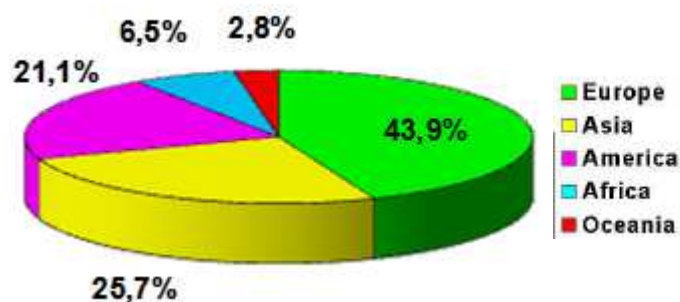


Figura 1.8. Distribución continental de la producción de uva en 2010. Fuente: OIV (2010)

porcentajes de América y Asia se incrementan respecto a los que tenían en superficie de viñas, ya que destinan una buena parte de su producción a las uvas de mesa, para las que el rendimiento de la producción es mayor. Sin embargo, el hecho del menor rendimiento de la producción de uva para vinificación no es el único factor explicativo, ya que los viñedos de vinificación fuera de Europa son más productivos por la mayor proporción de regadío y nuevos viñedos en continentes como Asia, América u Oceanía.

En cuanto a la distribución por países de la producción de uva, tal y como se desprende de las figuras 1.10 y 1.11, se puede observar cómo la crisis ha incidido en la mayor parte de los países disminuyendo la producción de uva, de modo que los únicos grandes productores que han experimentado un crecimiento en los últimos años son China y Argentina.

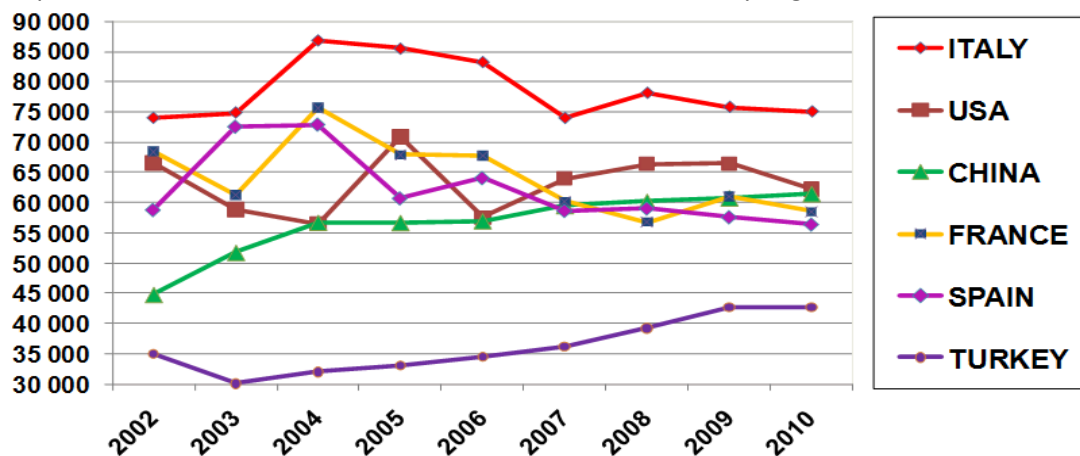


Figura 1.10. Producción de uva por países, en miles de quintales. Fuente: OIV (2010)

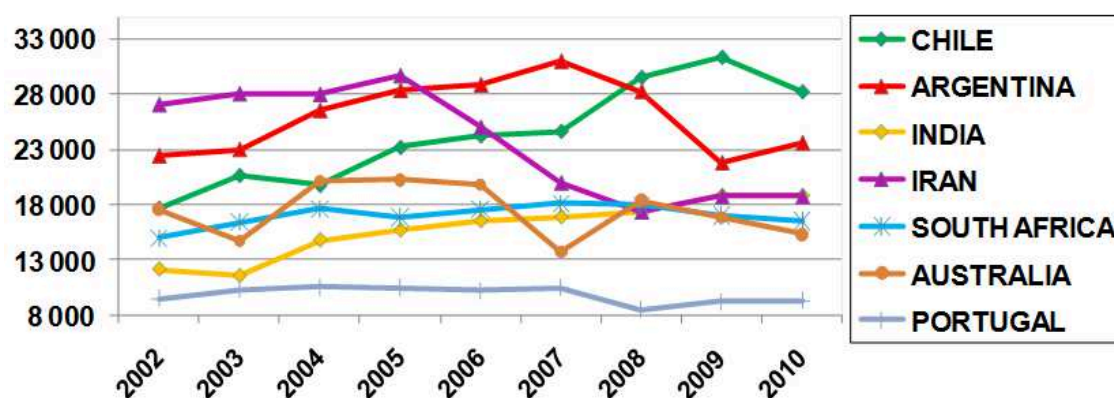


Figura 1.11. Producción de uva por países, en miles de quintales. Fuente: OIV (2010)

Las previsiones para el futuro, efectuadas en 2010, se muestran en la figura 1.12, donde la cifra indica la producción actual, en amarillo se señalan los países con una tendencia al aumento en la superficie de viñas, en azul los que tienden a un decrecimiento, y en verde aquellos para los que se espera una situación estable.

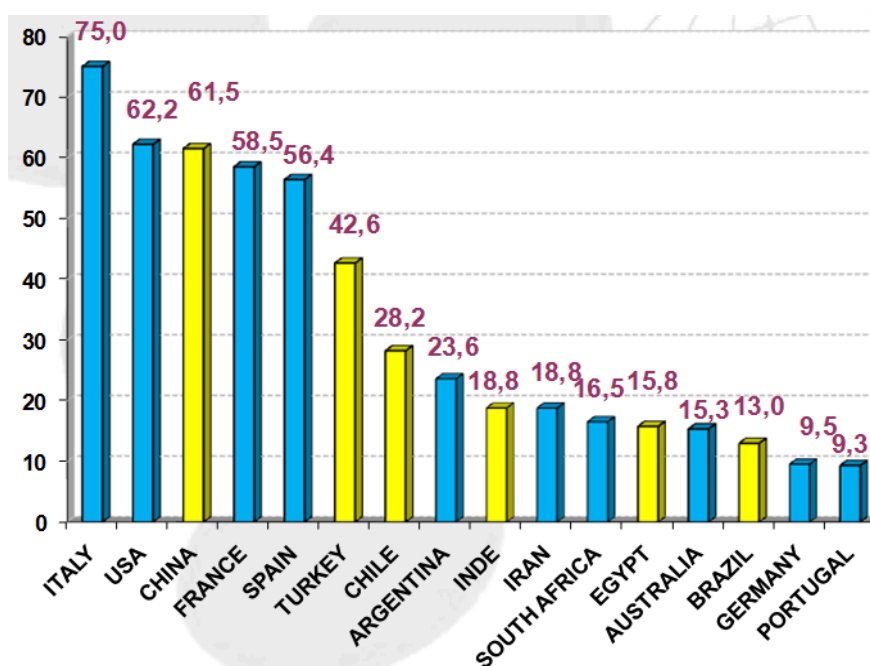


Figura 1.12. Producción de uva por países en 2010, en millones de quintales, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2010)

Como se observa en la figura 1.12, la producción está liderada por Italia, tradicionalmente el primer productor de uvas del mundo, seguida de Estados Unidos, que ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años, tal y como se desprende de la quinta posición que ocupaba en 2007 (ver figura 1.13). A continuación está China, que sigue creciendo año tras año, a pesar de la situación de crisis, y se espera que este crecimiento continúe. En la cuarta y quinta posiciones están Francia y España. Estos dos países caen desde la posición segunda y cuarta, respectivamente, tal y como muestra la figura 1.13.

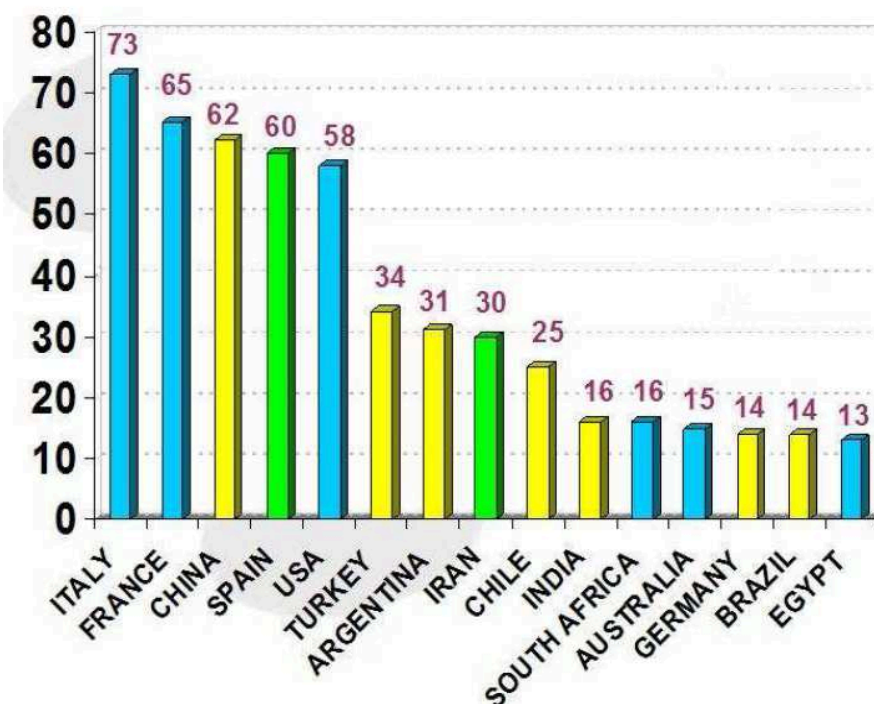


Figura 1.13. Producción de uva por países en 2007, en millones de quintales, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2007)

De nuevo, tal y como ocurría en los gráficos para la superficie de viñedos, en 2007 se esperaba una situación de estabilidad o crecimiento para algunos países, como España, Irán, Turquía, Argentina o Alemania, que no se ha seguido a causa de la crisis.

A continuación, se va a analizar la producción de vino, sin tener en cuenta la de zumos y mostos. Para el análisis, se considera la producción de vino procedente de uvas cosechadas en el otoño de cada año para los países del hemisferio norte, y la de las cosechadas en primavera en los del hemisferio sur. En 2010, la producción global de vino cae hasta los niveles de 1998, con 263,9 millones de hectolitros. Desde los años noventa, la producción de vino, aunque con altibajos, había ido creciendo hasta los casi trescientos millones de hectolitros de 2004. Sin embargo, aquí comienza un período de decaimiento hasta 2007, donde la producción es de 270,9 millones de hectolitros. A pesar de la crisis, en este mismo año comienza un período de crecimiento, pero, si bien de 2008 a 2009 se produce un aumento de 1,1 millones de hectolitros, de 2009 a 2010 se pierden 7,4 millones de hectolitros, produciéndose una reducción del 2,7%. En la figura 1.14 aparece representada esta tendencia.

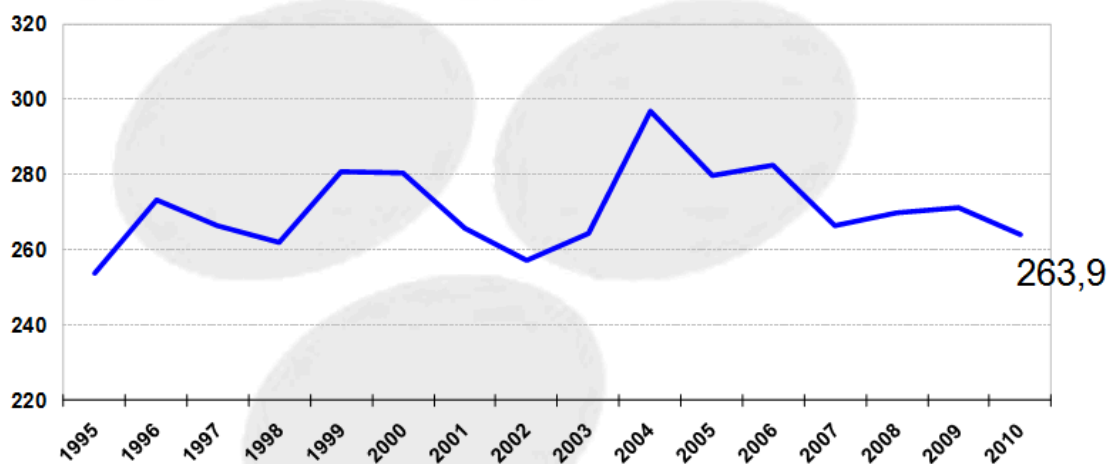


Figura 1.14. Evolución de la producción mundial de vino. Fuente: OIV (2010)

Como se ha ido viendo, en 2010 Europa tiene un peso decisivo en la producción mundial de vino, con un 66,5% de la producción mundial, tal y como se observa en la figura 1.15. La tendencia es a la baja, ya que a finales de los ochenta ostentaba el 78%, por lo que este descenso no tiene que ver tan solo con la crisis, sino que la evolución ha tendido al descenso desde las últimas décadas. El continente americano ocupa el segundo puesto con el 19%, experimentando un crecimiento constante desde finales de los ochenta, cuando poseía el 16%. Asia, en el tercer puesto, también ha ido creciendo desde los ochenta, pasando del 1,5% al 5,5% actual. Oceanía pasa del 1% a finales de los ochenta al 5% actual, y, por último, África pasa del 3% al 4%.

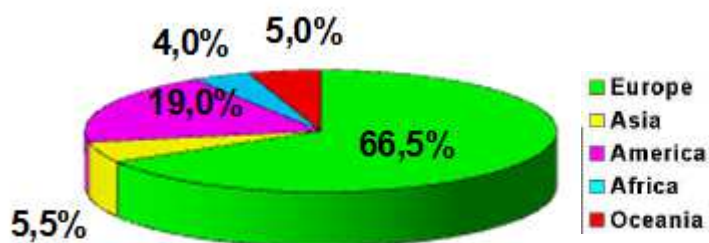


Figura 1.15. Distribución continental de la producción de vino, en 2010. Fuente: OIV (2010)

En la figura 1.16 se muestra la situación en 2007. Como se observa, a pesar de la crisis Europa ha continuado bajando su porcentaje de producción, mientras que el resto de continentes, salvo África, han seguido creciendo. Teniendo en cuenta la evolución desde los años ochenta, no parece que la crisis haya tenido gran incidencia en la situación porcentual por continentes.

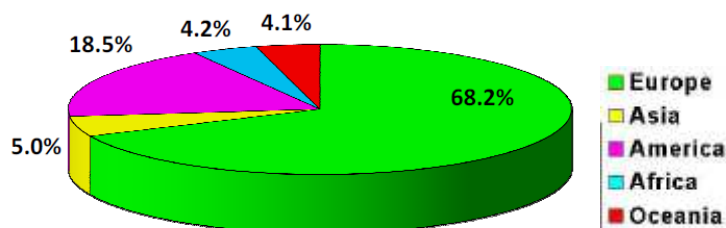


Figura 1.16. Distribución continental de la producción de vino, en 2007. Fuente: OIV (2007)

En la figura 1.17 se observa la producción de Italia, Francia y España, principales productores de vino. Italia es el principal país productor mundial de vino, con 48,6 millones de hectolitros, seguido de Francia, con 45,3 millones y España, con 36,1 millones, todos ellos con una tendencia decreciente desde 2005. Durante los últimos tres años de crisis, sólo Italia ha experimentado un leve crecimiento, mientras que Francia y España han experimentado subidas y bajadas en su producción:

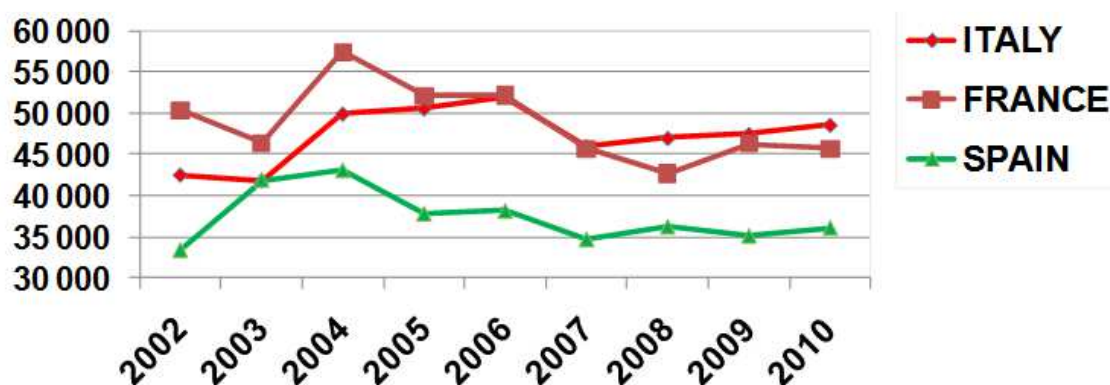


Figura 1.17. Producción de vino, en miles de hectolitros, de los principales países productores. Fuente: OIV (2010)

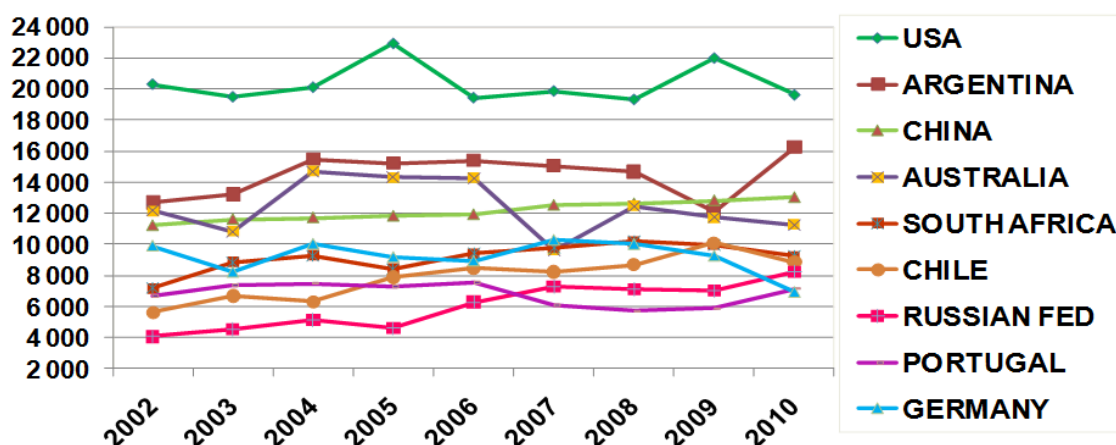


Figura 1.18. Producción de vino, en miles de hectolitros, por países productores. Fuente: OIV (2010)

A estos tres países, les siguen Estados Unidos, con 19,6 Mhl, pero también con una tendencia a la baja en los últimos años, seguido de Argentina, con 16,3 Mhl y China, con 13 Mhl, ambos países con una tendencia creciente. Australia logró 11,2 Mhl de vino, con tendencia decreciente, y Sudáfrica, 9,2 Mhl, con tendencia creciente, al igual que Chile, con 8,8 millones. Por último, la producción de vino fue decreciendo durante el año 2010 en la Rusia, con 8,2 Mhl, Alemania, con 7,2 Mhl, y Portugal con 6,8 Mhl. La tendencia de todos ellos se observa en la figura 1.18, y la producción aparece en la figura 2.19. Como se observa, en 2010 sólo se espera que China, Argentina, Sudáfrica y Chile, que han crecido durante la crisis, continúen haciéndolo. Para el resto de países la situación esperada es de decrecimiento:

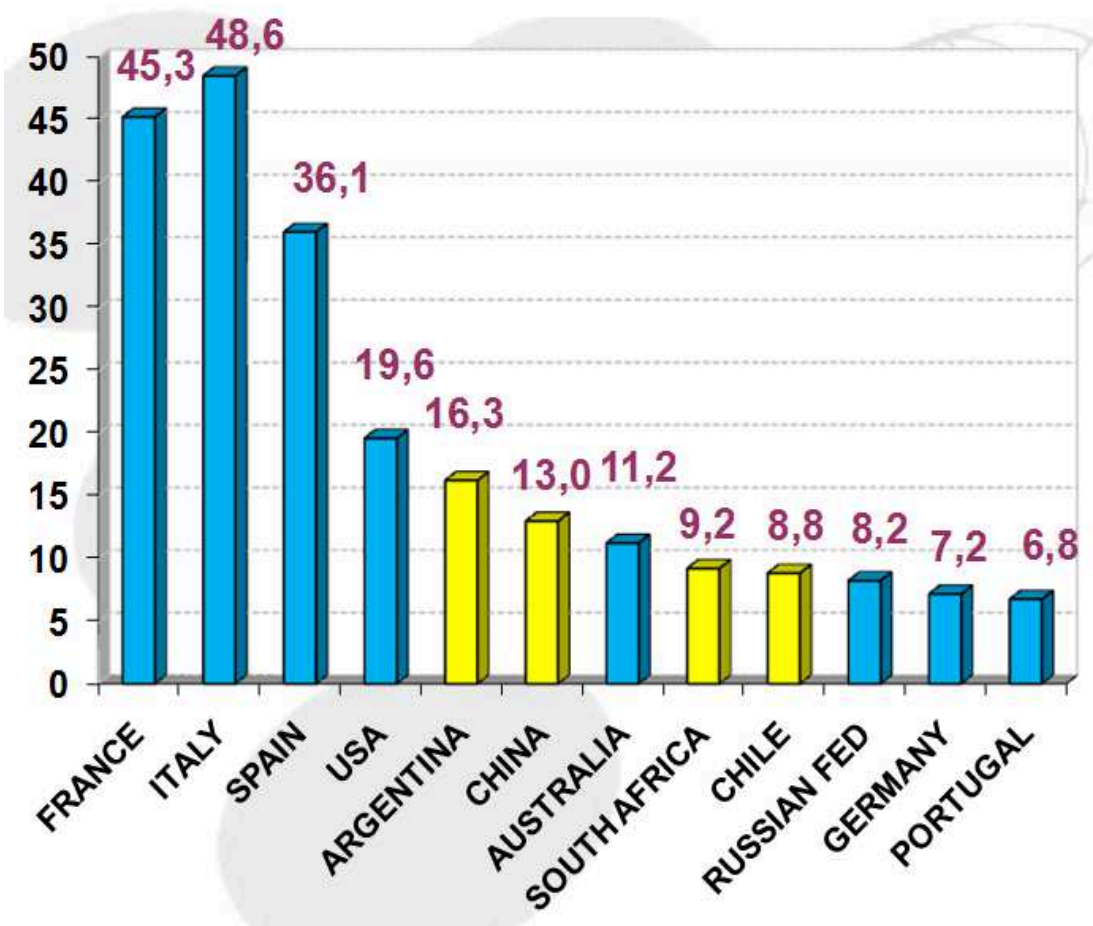


Figura 1.19. Producción de vino por países en 2010, en millones de hectolitros, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2010)

1.1.3. Consumo de vino

Como se ha visto, el mundo pierde en 2010 el 0,8% de la superficie de viñedos, y la producción decae a niveles de 1998. Sin embargo, en palabras de Federico Castelluci, director general de la Organización Internacional de la Viña y el Vino, durante el 34º Congreso Mundial de la Viña y el Vino de junio de 2010, "el sector vitivinícola aún puede apoyarse en los consumidores, ya que el consumo global de vino creció un 0,4%, hasta alcanzar los 238 millones de hectolitros, rompiendo la tendencia a la baja iniciada en 2007".

En la figura 1.20 se observa el fuerte impacto de la crisis en el consumo de vino. Como es sabido, en períodos como el que se atraviesa en la actualidad, el consumo de los bienes de primera necesidad, en cuyo grupo se engloba a la mayoría de los alimentos, no se ve muy afectado. Sin embargo, no es este el caso del vino, sin el que se puede sobrevivir y que se suele consumir mayoritariamente en situaciones especiales, como fiestas y banquetes, por lo que la crisis se ha notado especialmente en su consumo. Hasta 2007 se mantuvo una situación de crecimiento. Sin embargo, en este año comienza una fuerte caída que llega hasta 2009. Sin embargo, sorprendentemente el consumo crece, aunque levemente, en 2010.

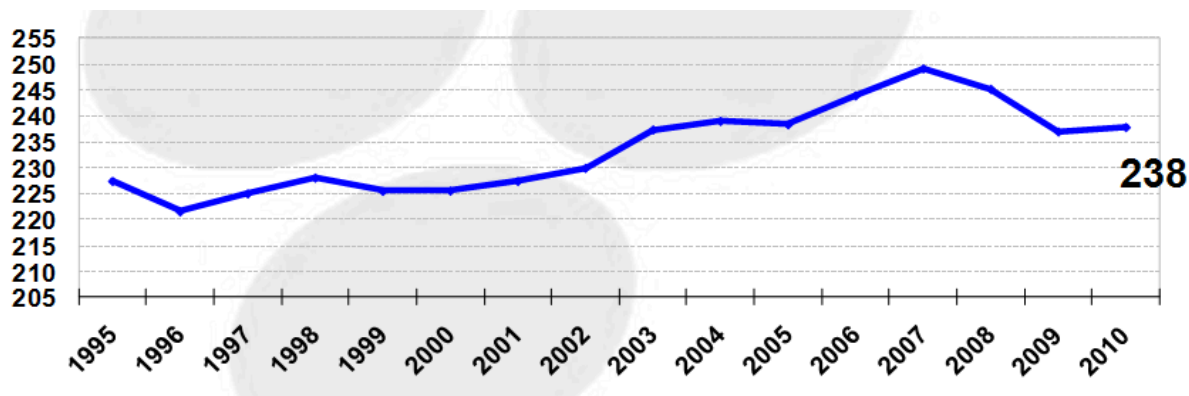


Figura 1.20. Evolución del consumo mundial de vino, en millones de hectolitros. Fuente: OIV (2010)

Sin embargo, las cifras recientemente obtenidas para 2011 por la OIV apuntan a una recuperación en el consumo, ya iniciada en 2010. Con unas estimaciones de consumo mundial de vino para 2011 de aproximadamente 241,9 millones de hectolitros, se aprecia un aumento respecto al año anterior de varios millones de hl. Este crecimiento se observa analizando la previsión para los países externos a la Unión Europea: China, en primer lugar, aumentaría espectacularmente de los 1,2 millones de hl hasta los 17 millones, seguida de EE.UU., con cerca de 1 millón más de hl que en 2010. En cifras generales, se estima un crecimiento en el consumo de 2,5 millones de hl. Otros países con cifras positivas en consumo son Hungría, Brasil, Sudáfrica o Nueva Zelanda.

En cuanto a la UE, el consumo descendió 864.000 hl respecto a 2010. Los principales países consumidores europeos presentan una tendencia decreciente con respecto al año anterior siendo, por orden, Italia (-1.6 millones de hl), Reino Unido (-0,4 millones), España (-0,2 millones), Grecia (-155.000 hl) y Portugal (-140.000 hl), mientras que Suecia sólo cayó en 10.000 hl. En el lado opuesto aparece Francia, que recuperó un millón de hl, Bélgica, Luxemburgo y Austria, entre otros. Fuera de la UE, rompiendo con la tendencia positiva general, países como Australia, Argentina o Suiza presentan ligeras regresiones con respecto a 2010. Todas estas tendencias quedan representadas en la tabla de la figura 1.21.

Consumo Mundial de Vino (miles de hl)				
Fuente: Datos OIV; elaboración OeMV				
País	2010	2011	Var. % 2010/11	% s/total
Francia	28.917	29.936	3,5%	12,4%
Italia	24.624	23.052	-6,3%	9,5%
Alemania	19.700	19.700	0,0%	8,1%
Reino Unido	13.200	12.800	0,4%	5,3%
España	10.359	10.150	-2,0%	4,2%
Resto UE-15*	21.649	21.947	1,4%	9,1%
Total UE-15	118.449	117.585	-0,7%	48,6%
EEUU	27.600	28.500	3,3%	11,8%
Argentina	9.753	9.725	-0,3%	4,0%
Australia	5.317	5.265	-1,0%	2,2%
Brasil	3.519	3.700	5,1%	1,5%
Resto No UE	75.562	77.161	2,1%	31,9%
Total No UE	121.751	124.351	0,0%	51,4%
TOTAL MUNDO	240.200	241.900	0,7%	100,0%
* UE-15: Alemania, Austria, Grecia, España, Francia, Italia, Portugal, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Irlanda, Países Bajos, Finlandia, Suecia y Reino Unido				

Figura 1.21. Consumo mundial de vino en 2011, en miles de hl. Fuente: OIV (2011)

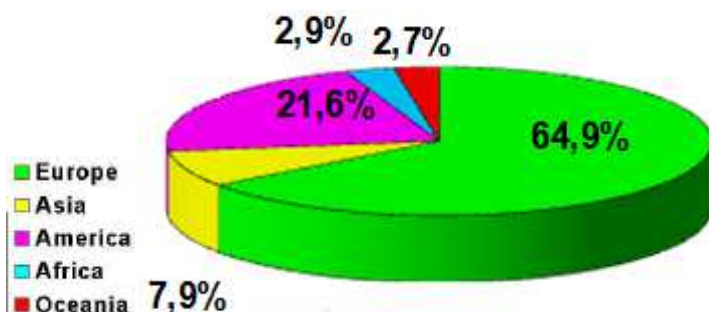


Figura 1.22. Distribución continental del consumo de vino, en 2010. Fuente: OIV (2010)

En 2010, la distribución continental es la representada en la figura 1.22. Europa sigue a la cabeza y representa al 64,9% del consumo mundial, aunque ha ido decayendo desde los ochenta. Por aquel entonces representaba al 72,1% del consumo mundial. Por lo tanto, aunque en 2007

representaba al 67,4% y se ha producido durante la crisis un gran descenso, de casi el 3%, la situación de decrecimiento viene de años atrás. A costa de este decrecimiento europeo, el consumo se incrementa en el resto de continentes desde los ochenta, y también durante la crisis. Asia, pasó de representar durante ese periodo desde el 4,2% del total a 7,9%, con un aumento de 3,7 puntos porcentuales; América, pasó del 19,4% al 21,6%, unos 2,2 puntos porcentuales más; África también mejoró sus compras de vinos europeos, pasando del 2,6% al 2,9%, con un alza de 0,3 puntos porcentuales, al igual que Oceanía, que elevó su participación desde el 1,6% al 2,7%, con 1,1 puntos porcentuales más. Visto este incremento en el consumo fuera de Europa, y como se verá más tarde, van a aumentar las exportaciones desde este continente como solución al decaimiento experimentado.

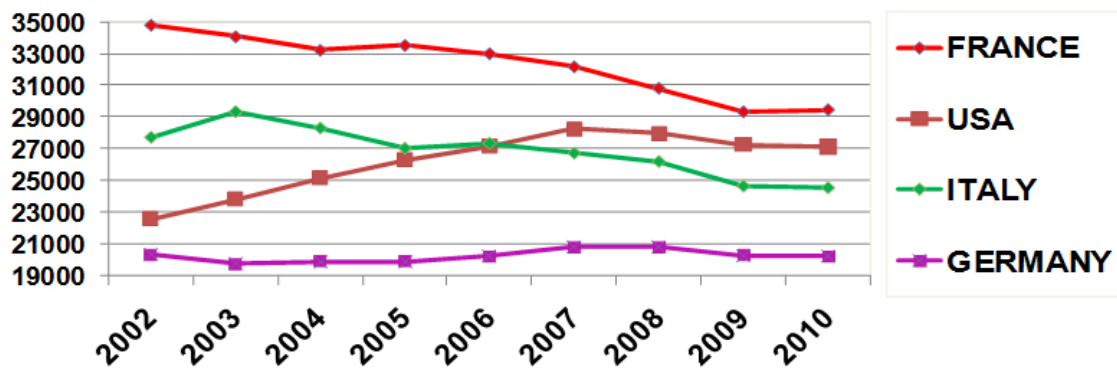


Figura 1.23. Consumo de vino, en miles de hectolitros, de los principales países productores. Fuente: OIV (2010)

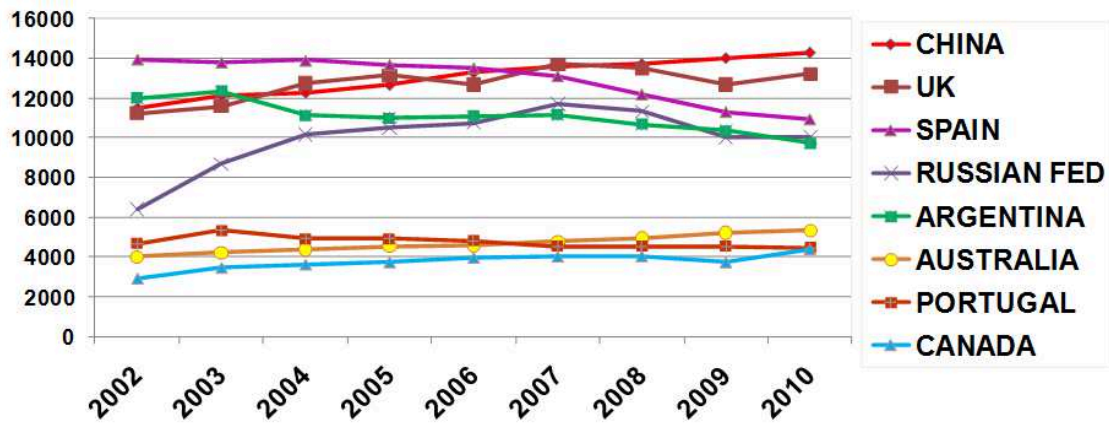


Figura 1.24. Consumo de vino, en miles de hectolitros, por países productores. Fuente: OIV (2010)

Como se desprende de la figura 1.23, Francia lideró en 2010 el consumo mundial de vino, con 29,4 millones de hectolitros y una tendencia decreciente, seguido de Estados Unidos, con 27,1 y tendencia creciente, e Italia, con 24,5 y una tendencia decreciente.

Alemania se sitúa en cuarto lugar, con 20,2 Mhl, seguido de China, con 14,3 millones de hectolitros importados, con tendencia creciente, mientras que para el Reino Unido, con tendencia estable y 13,2 Mhl la situación es de continuidad.

España ocupa un muy discreto séptimo lugar, con tendencia decreciente y 10,9 Mhl, seguido de Argentina, con 10 Mhl, tendencia decreciente y Rusia, con 9,7 Mhl y tendencia decreciente; Australia, con 5,3 Mhl y tendencia creciente; Portugal, con 4,4 Mhl y decreciente, y Canadá, con 4,4 Mhl también en tendencia creciente. En la figura 1.24 se pueden observar estas cifras y las tendencias esperadas. Cabe destacar el aumento esperado en el consumo en países de nuevos en el mercado del vino, como Estados Unidos, Alemania, China, Australia o Canadá, que han seguido creciendo en los últimos años a pesar de la crisis.

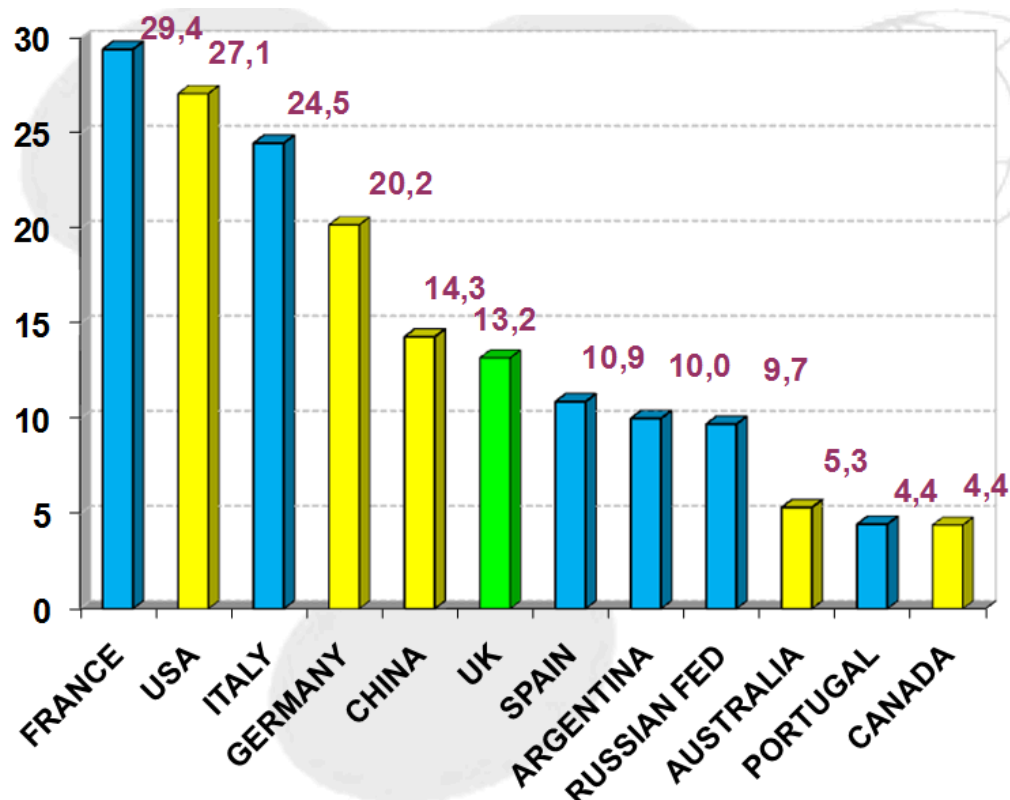


Figura 1.25. Consumo de vino por países en 2010, en millones de hectolitros, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2010)

Ahora, conocida la producción de vino y el consumo, se puede trazar un gráfico que lleve a cabo la diferencia entre estos parámetros. Tradicionalmente se han generado excedentes en la producción, que se destinan mayoritariamente a producir alcohol alimentario. Para solucionar este problema, además, en la Unión Europea se han propuesto medidas restrictivas para minimizar el problema. En la figura 1.26 se puede observar la diferencia a nivel mundial entre producción y consumo:

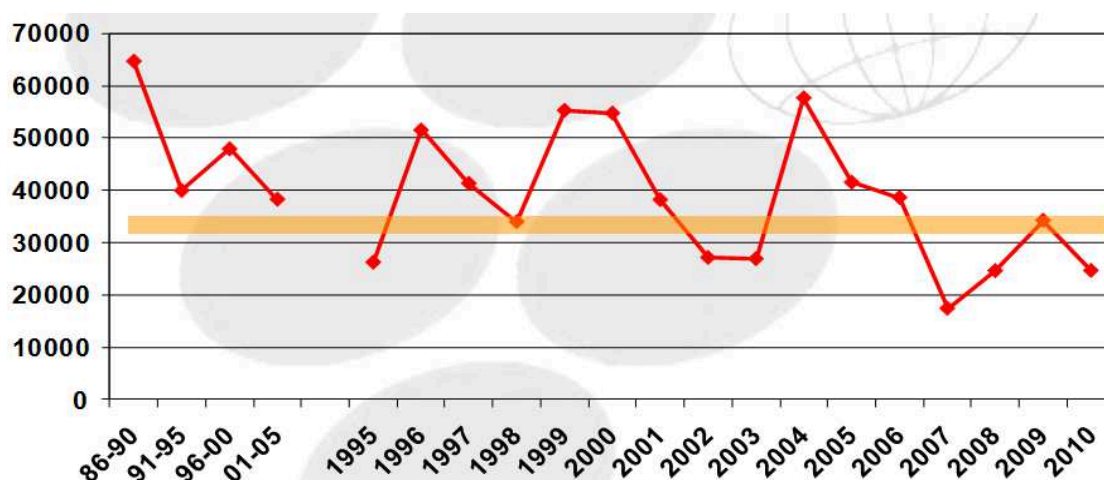


Figura 1.26. Diferencia, en millones de hectolitros, entre producción y consumo mundial de vino. Fuente: OIV (2010)

Mediante una línea se representa en el gráfico los alrededor de 35 millones de hectolitros que suelen sobrar y que se emplean para alcohol alimentario y otros fines. Es el caso de

aguardientes, vinagres, vermouths y de los carburadores. La diferencia entre la producción y el consumo estaría, siempre según las estimaciones de la OIV para 2011, en una horquilla entre los 15,7 y 32 millones de hectolitros, de la que se obtiene una media de 23,9 millones de hl, que estaría cerca de los 24,9 millones de hl 2010.

También es interesante este gráfico para la situación por países, como se ve en la figura 1.27. Destaca España, con una gran producción y superficie de viñedos, pero con un menor consumo, al igual que Francia e Italia. Esta situación, como se verá a continuación, está fuertemente relacionada con el aumento de las exportaciones en estos países, ya que tienen una gran producción pero no disponen de tantos consumidores.

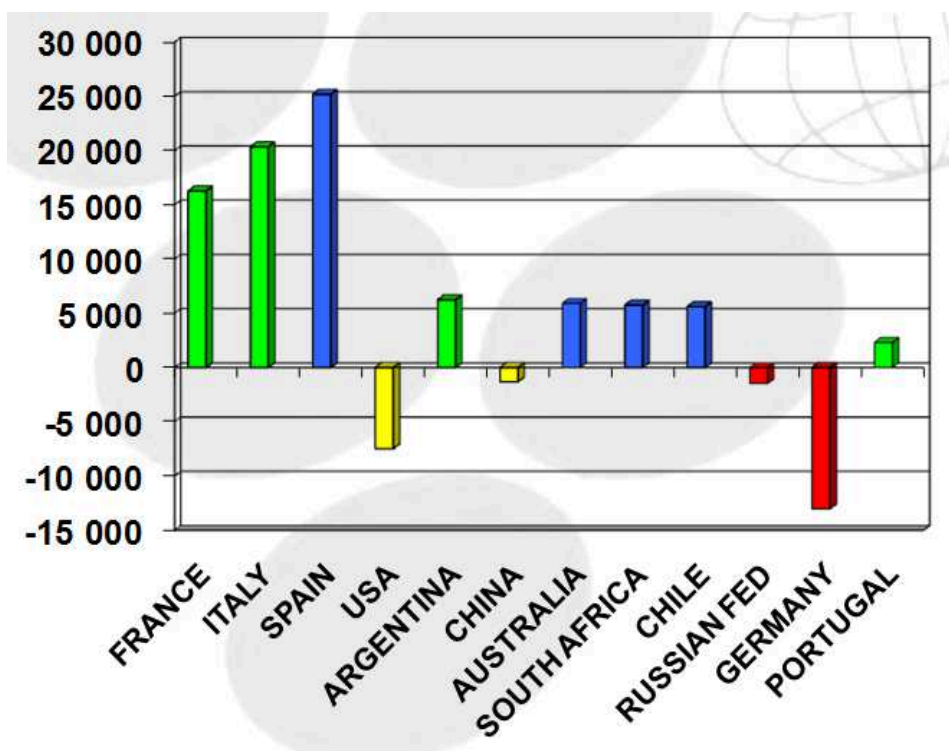


Figura 1.27. Diferencia entre producción y consumo por países, en miles de hectolitros, en 2010. Fuente: OIV (2010)

Durante la crisis este gráfico se ha mantenido más o menos constante, como se puede apreciar en la figura 1.28, que muestra la situación en 2007. Sin embargo, en el caso de España, se puede observar claramente cómo la reacción a la crisis ha sido la de la exportación frente al menor consumo, dado que se pasa de una diferencia entre producción y consumo de 20 millones de hectolitros a los 25 millones.

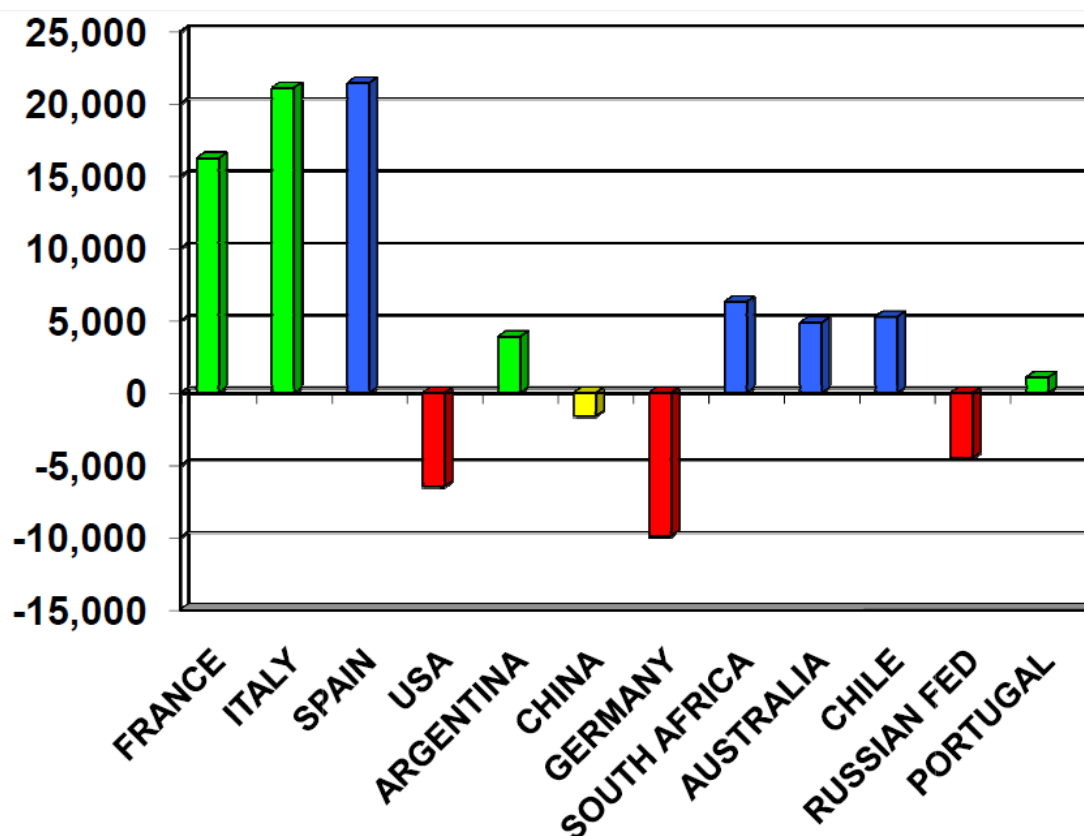


Figura 1.28. Diferencia entre producción y consumo por países, en miles de hectolitros, en 2010. Fuente: OIV (2010)

En relación a los intercambios globales de vino durante 2010, estos se elevan a unos 93,5 millones de hectolitros. El comercio se destaca en ese año por unos incrementos respectivos de un 7% de las exportaciones y de un 3,3% en las importaciones, que representan 6,2 millones y 2,8 millones de hectolitros.

En cuanto a las exportaciones mundiales de vino, se observa un gran crecimiento desde la década de los noventa. Con el comienzo de la crisis, las exportaciones decayeron levemente, pero en 2010 experimentan un gran crecimiento como medida para salir de este período.

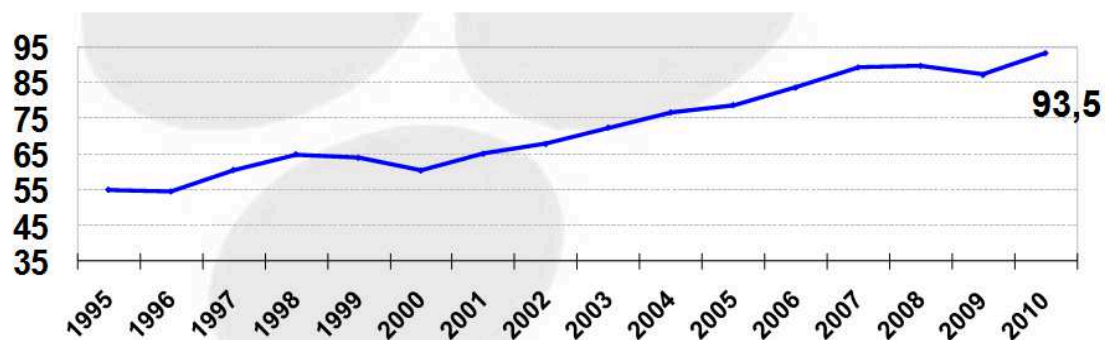


Figura 1.29. Evolución de las exportaciones, en millones de hectolitros. Fuente: OIV (2010)

Así, de un total de 72,2 millones de hectolitros de media en el quinquenio 2001-2005, se ha pasado a 103,5 millones de hectolitros en el año 2011 según estimaciones de la OIV. En términos de valor y teniendo como fuente a la GTA, que toma los datos de las aduanas de los

diferentes países, el importe global de las exportaciones de vino y mosto habría alcanzado en 2011 la cifra de 22.511 millones de euros. Este mercado mundial, considerado por la OIV como la suma de las exportaciones de todos los países, ha crecido significativamente en el último año, suponiendo un 7,9% más que la campaña anterior.

En 2011 las exportaciones mundiales de vino representaron aproximadamente el 42,8% del consumo mundial (contra un 34,6% en 2006), de donde se deduce que una tendencia estable a lo largo de los últimos años es el crecimiento constante de lo que los intercambios internacionales representan dentro del consumo mundial, señal de que las caídas del consumo en los países tradicionalmente productores se está viendo compensada por el incremento en países cuyas necesidades de vino superan a su propia producción y deben, por lo tanto, importarlo.

En la situación continental se muestra la importancia de los nuevos mercados en expansión, los llamados “Nuevos países productores del Hemisferio Sur y Estados Unidos”, que están representados por Argentina, Chile, Sudáfrica, Australia, Nueva Zelanda y EE.UU., frente a la caída experimentada por Europa. En 1995, Europa concentraba el 86,1% de las exportaciones de vino en el mundo, mientras que en 2010, representa al 70% del total por este concepto, aún ampliamente mayoritario. Asia pasa en ese tiempo del 1,1% a solo el 0,5% de las exportaciones totales, mientras que América crece del 8,7% al 15,5%, al igual que África, del 1,9% al 4,2%, y Oceanía, del 2,3 al 9,9% del total. En este contexto se observa de nuevo cómo todos los continentes crecen salvo Europa, dado que se trata de nuevos mercados en expansión. Sin embargo, Asia también ha decrecido en sus exportaciones, principalmente debido a China, gran importador y consumidor pero con muy poca fuerza en las exportaciones. La figura 1.30 muestra la distribución continental de las exportaciones.

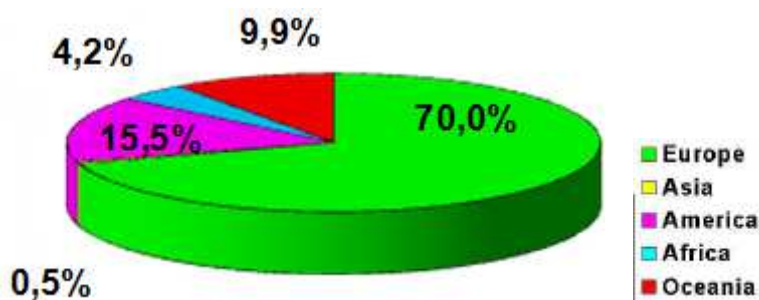


Figura 1.30. Distribución continental de las exportaciones de vino en 2010. Fuente: OIV (2010)

Por países, según datos de la OIV para 2011, Italia, con ventas de 24,3 millones de hectolitros, vuelve a ser primer exportador del mundo representando el 23,5 % de los intercambios totales. España ocupa la segunda posición con 22,3 millones de hectolitros exportados, lo que significa un 21,5% del mercado total, seguida por Francia con 13,5 millones y el 15%. De los tres, España es el país que más ha visto incrementar su exportación desde la década de los 80: ha pasado de 5,9 millones de hectolitros a 22,3 millones y de representar un 12 % del comercio mundial a un 21,5 %.

La cuota de mercado de los 5 primeros exportadores de la UE (Italia, Francia, España, Alemania y Portugal), según estas estimaciones, rondará el 65,5% del total mundial, variando muy poco

su cuota de mercado respecto al quinquenio 2001-2005, cuando era del 65,2%, mientras que en el periodo 1986-90 era del 78,8%.

El grupo de los 6 países nuevos exportadores (Argentina, Chile, Sudáfrica, EE.UU., Australia y Nueva Zelanda), participa con un 25,2% del mercado en 2011, comparado con el 23,4% de media en el quinquenio 2001-2005 y apenas el 3% del total mundial en el periodo 1986-90.

Estas cifras, que reflejan un descenso de las cuotas de exportación de los países del “Viejo Mundo”, junto con la subida de las cuotas de los países del “Nuevo Mundo”, arrojan luz sobre la fuerte entrada en el mercado de éstos últimos.

La evolución por países en los últimos años se muestra este mismo comportamiento en las figuras 1.31 y 1.32. En casi todos los países las exportaciones decayeron con el comienzo de la crisis, pero en 2010 se produce una gran recuperación.

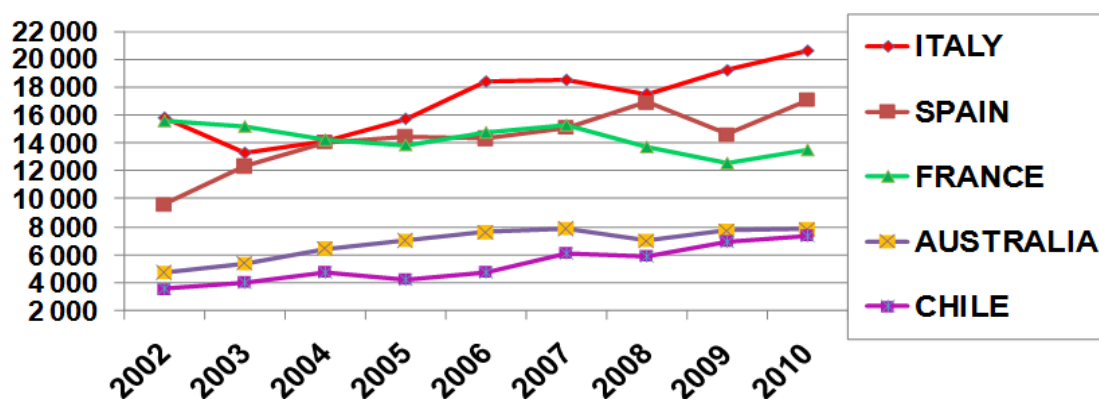


Figura 1.31. Evolución de las exportaciones, en miles de hectolitros, por países. Fuente: OIV (2010)

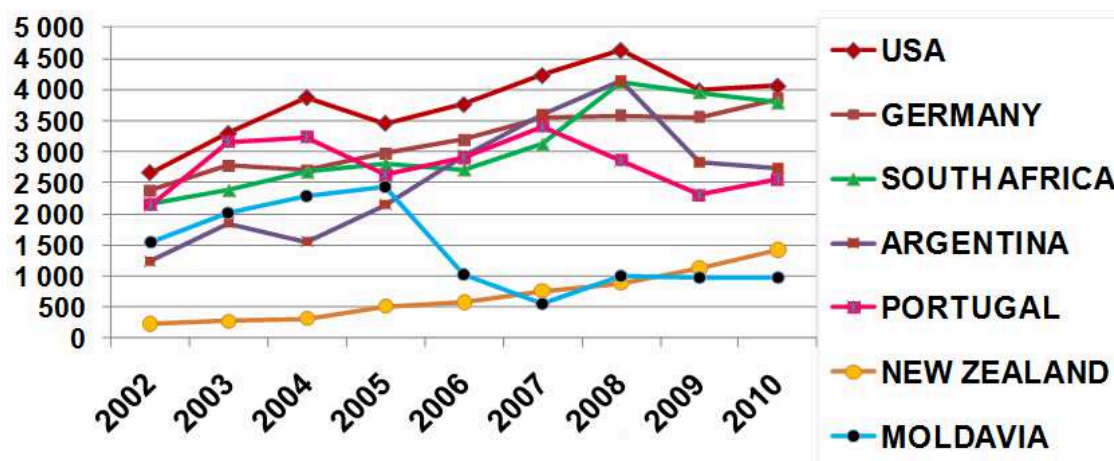


Figura 1.32. Evolución de las exportaciones, en miles de hectolitros, por países. Fuente: OIV (2010)

Los datos de exportaciones en 2010 por se recogen en la figura 1.33, donde se observa la tendencia al crecimiento de la mayoría de los exportadores.

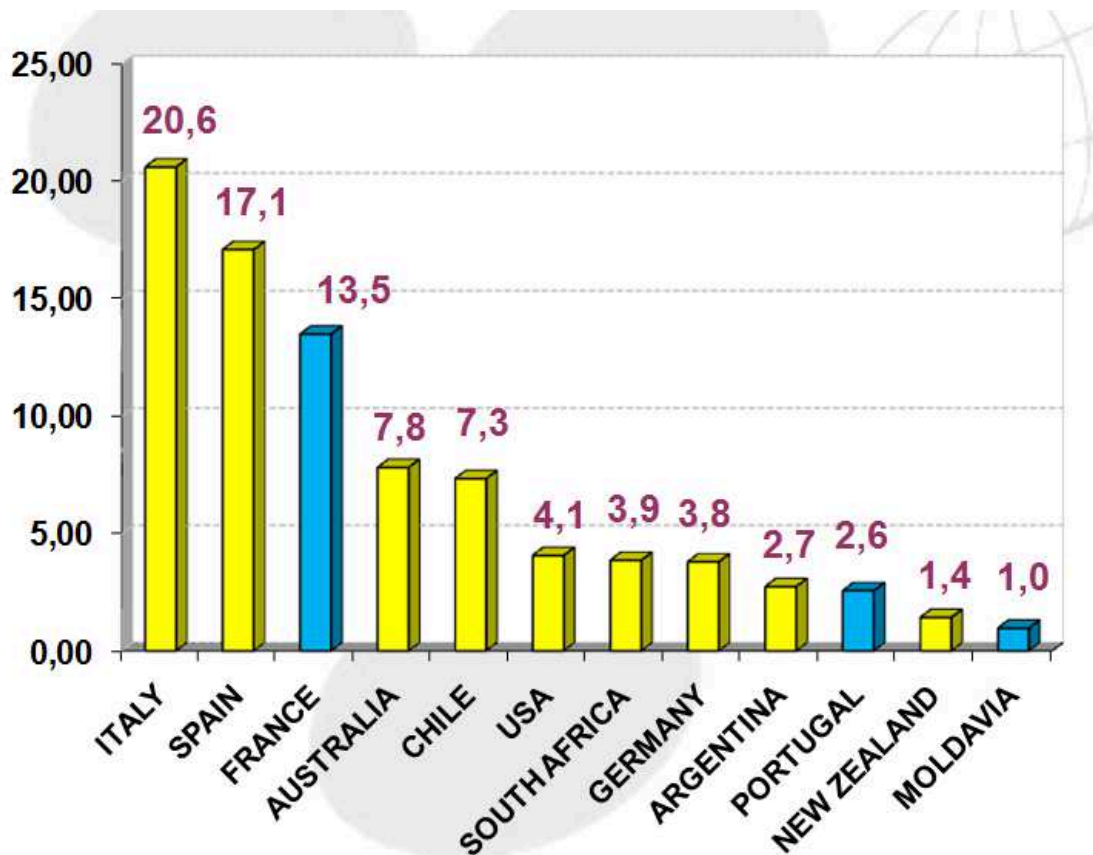


Figura 1.33. Exportaciones por países en 2010, en millones de hectolitros, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2010)

Puede sorprender la tendencia al decrecimiento de Francia, tercer exportador mundial, pero la situación se comprende con un análisis de la figura 1.27. Francia comenzó a experimentar un decrecimiento de sus exportaciones en 2002, pero se mantuvo como primer exportador hasta 2004 a pesar de esto, mientras que sus competidores directos, España e Italia, seguían creciendo. En 2005 pasa al tercer puesto y continúa decayendo. Sólo en 2010 se ha experimentado crecimiento, por lo que la situación que se espera no es demasiado optimista. Las causas están en que Francia no ha respondido bien a la globalización. La caída del consumo interno, la sobreproducción y la mejora en la calidad de vinos de sus competidores, que además ofrecen precios más competitivos, desplazaron a Francia del primer puesto de los exportadores mundiales, manteniéndose ahora en la tercera posición. Los nuevos exportadores, como Australia, Chile o Estados Unidos siguen creciendo pero aún no tienen fuerza como para llegar a los niveles de Francia.

En cuanto a las importaciones, también experimentan un pequeño descenso al comienzo de la crisis pero se recuperan en 2010, llegándose a los 86,6 millones de hectolitros importados.

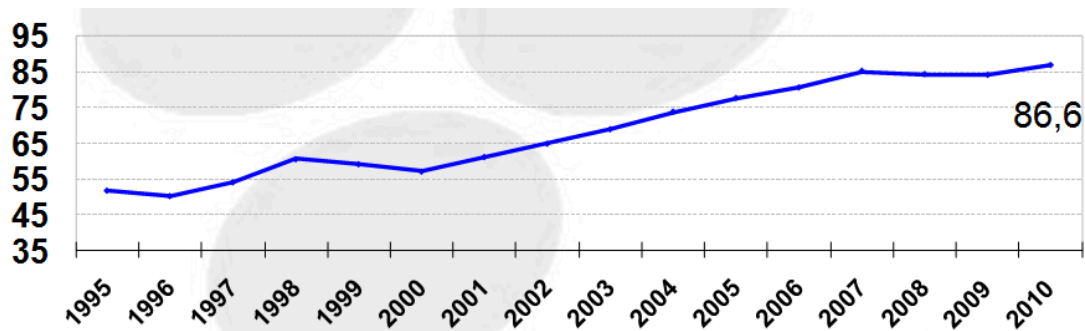


Figura 1.34. Evolución mundial de las importaciones, en millones de hectolitros. Fuente: OIV (2010)

En cuanto a la situación continental, se observa lo mismo que en las exportaciones. Europa pierde fuerza desde la situación en los ochenta hasta 2010, y el resto de continentes crecen, tal y como ilustra la figura 1.35. La diferencia es que aquí Asia también aumenta sus importaciones, dado que cuenta con la presencia de China, siempre abierta a comprar vino del extranjero.

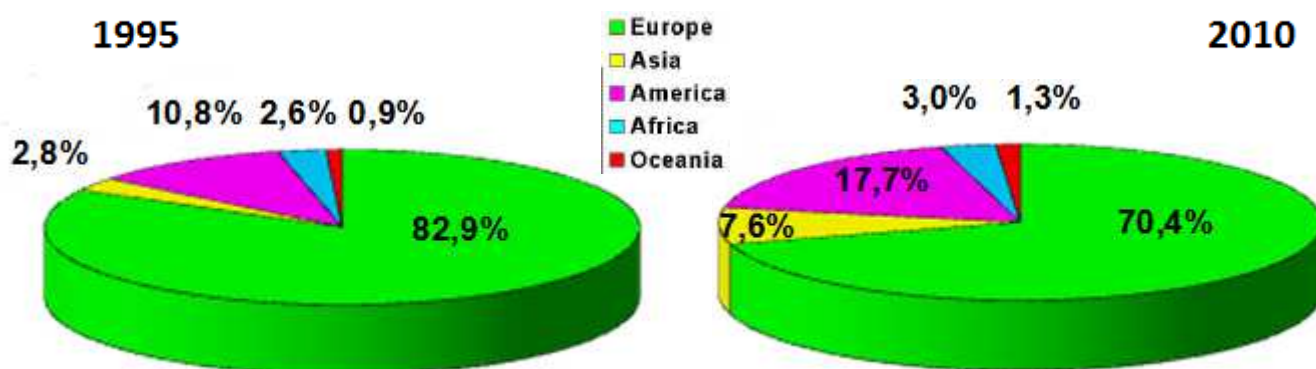


Figura 1.35. Proporción continental de las importaciones, en 1995 y 2010. Fuente: OIV (2010)

La evolución por países muestra a Alemania a la cabeza de las importaciones, seguida del Reino Unido y de Estados Unidos. Como se puede observar en la figura 1.27, se trata de países que producen menos vino del que consumen, con lo que deben complementar su autoabastecimiento con importaciones. Observando la figura 1.37, se observa el gran crecimiento en 2010 de China, que satisface el gran impacto del consumo de vino (es el quinto consumidor a nivel mundial, ver figura 2.21), con un alto volumen de importaciones.

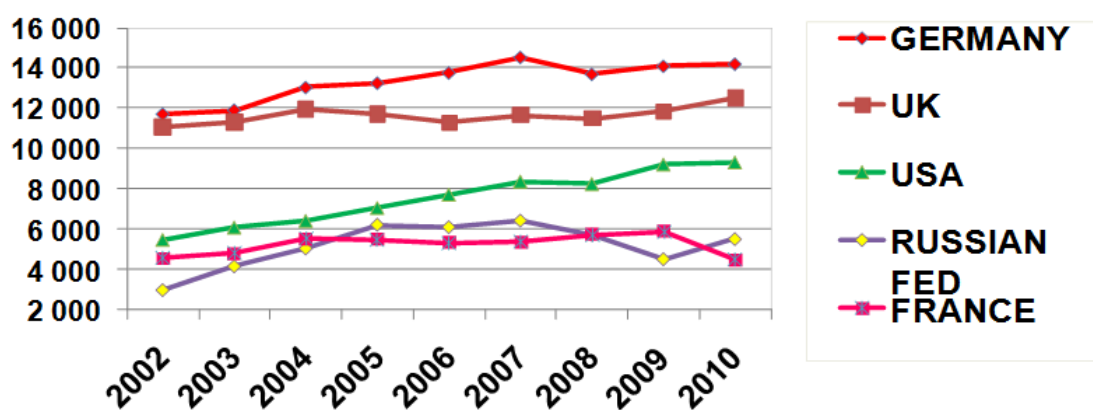


Figura 1.36. Evolución de los principales países importadores, en miles de hectolitros. Fuente: OIV (2010)

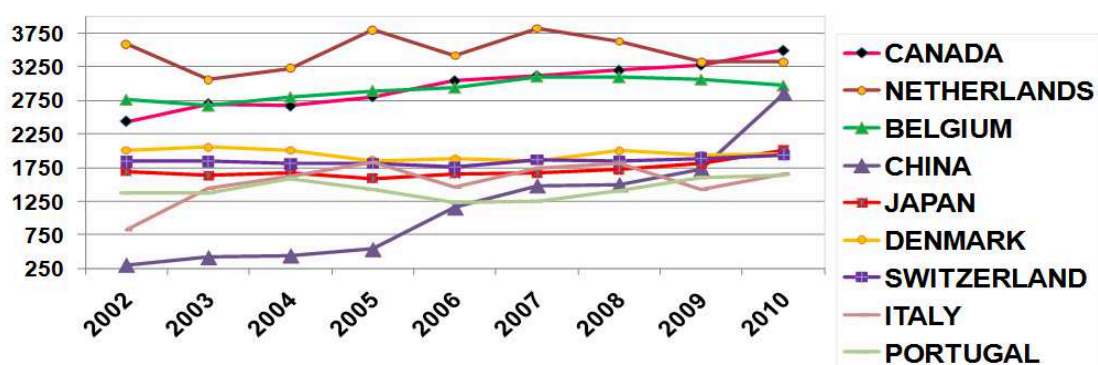


Figura 1.37. Evolución de los países importadores, en miles de hectolitros. Fuente: OIV (2010)

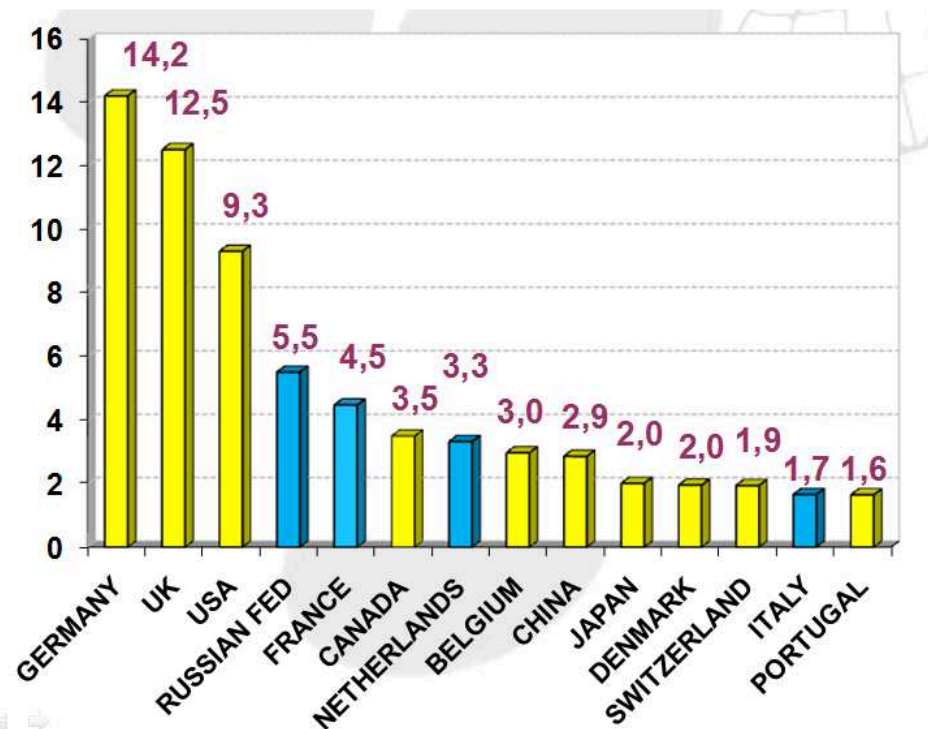


Figura 1.38. Importaciones por países en 2010 , en millones de hectolitros, y tendencia esperada. Fuente: OIV (2010)

Los datos por países en 2010 se observan en la figura 1.38, así como su tendencia. Se espera que la mayoría de ellos sigan importando aún más. No es este el caso de Francia, que ha reducido en 2010 las importaciones, consiguiendo exportar más vino y mejorando así la situación en que se encontraba en los últimos años. Tampoco se espera, a la vista de la figura 1.33, que Rusia importe más vino, porque aunque en 2010 se haya recuperado, las importaciones han caído durante toda la crisis económica.

Por último, es importante señalar la incipiente importancia de los “nuevos productores del hemisferio sur y Estados Unidos”, que se observa en la figura 1.39. Como se aprecia, durante los ochenta y noventa, los cinco mayores exportadores europeos dominaban las exportaciones de vino abrumadoramente. Sin embargo, desde los ochenta hasta finales de los noventa, el hemisferio sur y Estados Unidos pasaban del 2% de las exportaciones al 14%, a costa de Europa, que experimentaba un descenso desde cerca del 80% al 71%. Durante la última década se ha mantenido este comportamiento, donde el hemisferio sur y Estados Unidos han continuado creciendo en sus exportaciones, los mayores exportadores europeos, decreciendo. Sin embargo, en 2010 esta situación se ha invertido. La respuesta a la crisis económica es evidente y, para los países europeos, se ha basado en incrementar aún más las exportaciones, de modo que la proporción pasa en ese año del 60 al 62% mundial, y se produce en el grupo del hemisferio sur y Estados Unidos el primer receso en la proporción de exportaciones desde 1986.

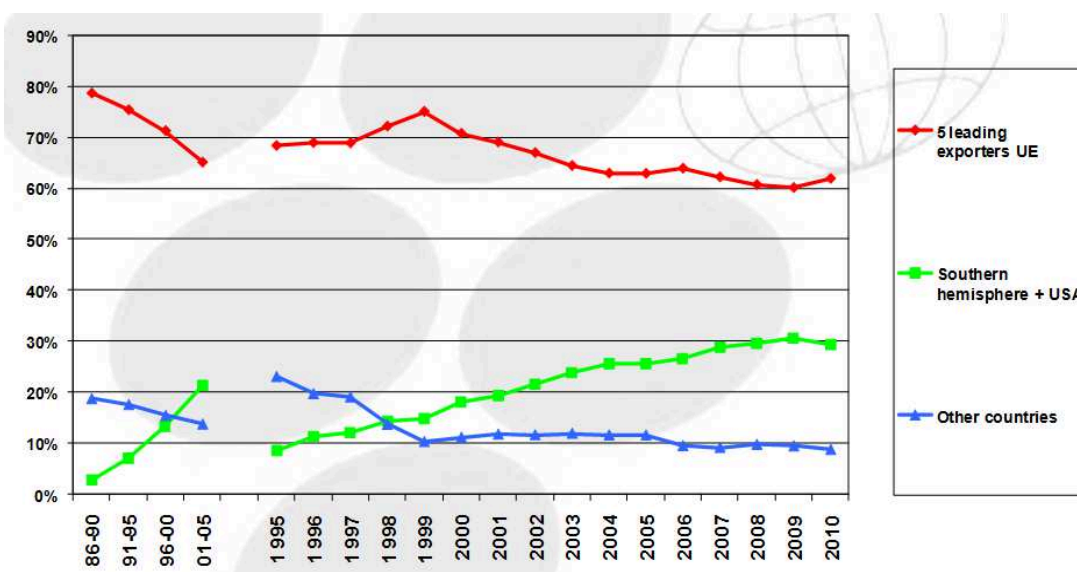


Figura 1.39. Evolución de la proporción de exportaciones de los países del hemisferio sur y Estados Unidos frente a los 5 principales exportadores europeos. Fuente: OIV (2010)

1.2. El mercado del vino en el contexto nacional

1.2.1. Introducción

Como se ha visto, España tiene una gran importancia en el sector vitivinícola a nivel mundial. Se trata de uno de los tradicionales productores europeos que ha visto disminuida su producción a causa de las normativas europeas, pero cuyas conocidas denominaciones de origen son altamente apreciadas en el extranjero. España ocupa determinantes posiciones en el sector vitivinícola, siendo el primer país en superficie de viñedos, el tercero en producción de vino, el séptimo en consumo y el segundo mayor exportador.

Dentro del sector alimentario español, el vino tiene una importancia determinante. Según datos del INE, en enero de 2009 el subsector del vino aporta 4132 empresas de un total de 30625 dentro del sector alimentario. Es decir, el 13,5% de las empresas de alimentos españolas se dedican al vino. En 2008, España obtiene beneficios por ventas netas de la industria de 514.058.064 euros y de productos alimenticios por valor de 87.600.232 euros, de los que 5.481.100 se deben al vino. Este subsector representa así al 1% del total industrial, y al 6,25% de las ventas de la industria alimenticia.

Así pues, España es una gran potencia internacional en el mercado del vino, y este sector es importante para la economía del país. A continuación se van a analizar datos de la campaña 2009/2010, que van desde el 1 de agosto de 2009 al 31 de julio de 2010.

Antes de comenzar a analizar la situación en profundidad, es importante conocer la distribución de las denominaciones de origen, que se muestra en la figura 1.40. España cuenta con 89 zonas de producción de vinos de calidad con Denominación de Origen Protegida (DOP), de ellas 67 son con Denominación de Origen, 2 con Denominación de Origen Calificada, 6 con Denominación de Vinos de Calidad y 14 son Vinos de Pago, las cuales, siguiendo el modelo europeo de producción, mantienen un estricto control sobre la cantidad producida, las prácticas enológicas, y la calidad de los vinos que se producen en cada zona. Las primeras Denominaciones autorizadas se aprobaron en 1932, y se trata de Jerez-Xères-Sherry, Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, Málaga, Montilla-Moriles, Rioja, Tarragona, Priorato, Alella, Utiel Requena, Valencia, Alicante, Ribeiro, Cariñena, Penedés, Condado de Huelva, Valdepeñas, La Mancha, Navarra y Rueda.

ANDALUCÍA	DO	Condado de Huelva
	DO	Jerez-Xérès-Sherry
	DO	Málaga
	DO	Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda
	DO	Montilla-Moriles
	DO	Sierras de Málaga
	VC	Granada

ARAGÓN	DO	Calatayud
	DO	Campo de Borja
	DO	Cariñena
	DO	Cava (*)
	DO	Somontano

ISLAS BALEARES	DO	Binissalem
	DO	Pla i Llevant

CANARIAS	DO	Abona
	DO	El Hierro
	DO	Gran Canaria
	DO	La Gomera
	DO	Lanzarote
	DO	La Palma
	DO	Tacoronte-Acentejo
	DO	Valle de Güímar
	DO	Valle de la Orotava
	DO	Ycoden-Deute-Isora

CASTILLA Y LEÓN	DO	Arribes
	VC	Valtiendas
	VC	Valles de Benavente
	DO	Tierra de León
	DO	Arlanza
	DO	Bierzo
	DO	Cigales
	DO	Ribera del Duero
	DO	Rueda
	DO	Tierra del Vino de Zamora
	DO	Toro

CASTILLA- LA MANCHA	DO	Almansa
	DO	Jumilla (*)
	DO	La Mancha
	DO	Manchuela
	DO	Méntrida
	DO	Mondéjar
	DO	Ribera del Júcar
	DO	Uclés
	DO	Valdepeñas
	VP	Campo de la Guardia
	VP	Dehesa del Carrizal
	VP	Dominio de Valdepusa
	VP	Finca Élez
	VP	Guijoso
	VP	Pago Florentino

COMUNIDAD VALENCIANA	DO	Alicante
	DO	Cava (*)
	DO	Utiel-Requena
	DO	Valencia

CATALUÑA	DO	Alella
	DO	Empordà
	DO	Cataluña
	DO	Cava (*)
	DO	Conca de Barberá
	DO	Costers del Segre
	DO	Montsant
	DO	Penedés
	DO	Pla de Bages
	DO Ca	Priorat
	DO	Tarragona
	DO	Terra Alta

EXTREMADURA	DO	Cava (*)
	DO	Ribera del Guadiana

GALICIA	DO	Monterrei
	DO	Rias Baixas
	DO	Ribeira Sacra
	DO	Ribeiro
	DO	Valdeorras

LA RIOJA	DO	Cava (*)
	DO Ca	Rioja

MADRID	DO	Vinos de Madrid
--------	----	-----------------

MURCIA	DO	Bullas
	DO	Jumilla (*)
	DO	Yecla

NAVARRA	DO	Cava (*)
	DO	Navarra
	DO Ca	Rioja (*)
	VP	Pago de Arinzano
	VP	Pago de Otazu
	VP	Prado de Irache

PAÍS VASCO	DO	Cava (*)
	DO	Chacolí de Álava-Arabako
	DO	Chacolí de Bizkaia-Bizkaiko Txakolina
	DO	Chacolí de Getaria-Getariako Txakolina
	DO Ca	Rioja (*)

PRINCIPADO DE ASTURIAS	VC	Cangas
------------------------	----	--------

PLURI-COMUNITARIAS	DO	Cava
	DO	Jumilla
	DO Ca	Rioja

Términos tradicionales de las DOPs:
DO: Denominación de Origen
DO Ca: Denominación de Origen Calificada
VC: Vino de Calidad con Indicación Geográfica
VP: Vino de Pago

(*) Pluricomunitaria

Figura 1.40. Denominaciones de origen por comunidades autónomas. Fuente: MARGA (2010)

1.2.2. Estructura empresarial del sector vitivinícola

El sector vitivinícola español se encuentra inmerso en un importante proceso de actualización y renovación. Así, desde el año 2000, la superficie sujeta a reconversión y reestructuración ha superado las 130.000 hectáreas, lo que representa una inversión cercana a los 800 millones de euros. Se estima que cerca de 4.600 bodegas elaboran en España vinos tranquilos, espumosos y de licor. Son, por lo general, de pequeño tamaño y su capital es mayoritariamente de origen español, de tipo familiar, mientras que un gran número están constituidas como cooperativas agrarias.

Entre las principales empresas del sector, con más de 100 millones de euros de facturación, se encuentran las siguientes: Freixenet, J. García Carrión, Codorníu, Arco WinelInvestGroup.; Grupo Domecq Bodegas; Grupo Miguel Torres, S.A.; Félix Solís Avantis y Grupo Faustino.

Las pequeñas bodegas y las cooperativas coexisten con estas grandes empresas, que poseen centros de producción en distintas zonas con objeto de diversificar su oferta. Para controlar la calidad a lo largo de todo el proceso productivo, algunas bodegas han comprado o ampliado la extensión de sus viñedos, si bien la mayor parte del suministro de las bodegas en España procede de otros viticultores o directamente de las cooperativas en forma de vino. También es importante el nivel de inversión que se ha destinado a la edificación de nuevas bodegas, a la mejora de las instalaciones y equipamientos y a la utilización de técnicas de envejecimiento distintas para ofrecer una gama mucho más amplia de vinos de calidad, si bien tal nivel de inversión se ha visto muy reducido en los años recientes de crisis económica. En este contexto es interesante resaltar la actividad y la innovación de muchas bodegas que experimentan con nuevas variedades de uva y la utilización de uvas autóctonas para producir vinos más adaptados al gusto del nuevo consumidor. Los proyectos de inversión en marcha para la creación y mejora de la capacidad productiva de las empresas vitivinícolas superan los 1.200 millones de euros.

La DOCa Rioja tiene registradas el mayor número de bodegas embotelladoras de vino de calidad (1.209), seguida de DO La Mancha (276), DO Ribera del Duero, DO Cataluña y DO Penedés.

Este proceso de modernización se extiende, incluso, a la construcción de las nuevas bodegas encargadas a arquitectos mundialmente famosos que han emprendido algunas bodegas, entre las que destacan, en Rioja, la nueva bodega de Domecq, Bodegas Ysios (encargada a Santiago Calatrava), o la de CVNE (diseñada por Philippe Mazières), la de Marqués de Riscal que ha proyectado Frank O. Gehry, o la tienda de R. López Heredia por ZahaHadid o Señorío de Arínzano proyectada por Rafael Moneo para Bodegas Chivite en Navarra.

El sector muestra un enorme dinamismo. El grado de concentración es relativamente elevado, estimándose que los cinco primeros grupos acaparan una cuota conjunta de casi un 28% del mercado. La penetración de capitales extranjeros entre los primeros operadores no es muy importante aunque sí se van extendiendo los acuerdos con empresas del sector en otros países para mejorar la capacidad de comercialización mundial, como también aumentan las alianzas entre comercializadores para afrontar conjuntamente el fuerte proceso de internacionalización en el que está inmerso el sector español del vino.

1.2.3. Datos de producción nacional

Según datos de la OIV para 2011, España, con 1,032 millones de hectáreas destinadas al cultivo de la vid (97,4% destinadas a vinificación, un 2% a uva de mesa, un 0,3 % a la elaboración de pasas y un 0,3 % restante a viveros), sigue siendo el país con mayor extensión de viñedo de la Unión Europea y del mundo. Representa un 30% de la superficie total de la UE, seguido por Francia e Italia con aproximadamente un 22,5 % cada una, y un 13,8 % del total mundial. Su tradición elaboradora de vinos se remonta a la época de los romanos, aunque no

ha sido hasta más recientemente cuando la exportación se ha convertido en un hecho masivo y generalizado en el sector. La vid ocupa el tercer lugar en extensión de los cultivos españoles, detrás de los cereales y el olivar.

La situación geográfica, las diferencias climáticas y la variedad de suelos, hace de la Península Ibérica y nuestras islas un lugar privilegiado para la producción de vinos de características muy distintas. Se cultiva viñedo en la totalidad de las 17 Comunidades Autónomas en las que se divide el país, si bien cerca de la mitad de la extensión total se encuentra en Castilla-La Mancha (473.050 ha y el 48,7 % del viñedo plantado), la zona geográfica con mayor extensión del mundo dedicada a su cultivo, seguida de Extremadura (cerca de 85.000 ha, 8,7 %), Valencia (67.491 ha), Castilla y León (65.837 ha), Cataluña, La Rioja, Aragón, Murcia y Andalucía. Sin embargo, es la Comunidad Autónoma de La Rioja la que dedica, proporcionalmente a su superficie cultivada, mayor extensión al cultivo del viñedo. La media de explotación agraria en España es de 3,34 ha, aunque varía entre las distintas regiones; las explotaciones más pequeñas se dan en Galicia, las mayores, en Murcia.

Sin embargo, como se desprende de la figura 1.41, España sigue reduciendo su superficie de viñedos. Ya se había visto en el apartado de contexto internacional, en la figura 1.4, donde se aprecia cómo desde la última década la superficie de viñedo cae constantemente. No solo es consecuencia de la crisis, se debe, como se sabe, a las políticas de la Unión Europea tendentes a reducir excedentes y a impulsar un vino de calidad, mejorándose y depurándose los procesos existentes. Con las ayudas de la OCM del vino, para la campaña 2010/2011, se ha aprobado el arranque de 25.120 has de viñedo, que sumadas a las arrancadas con ayudas europeas en las dos campañas anteriores, dan un total de 93.567 has eliminadas, cifra a la que deben sumarse, además, los viñedos arrancados sin ayudas oficiales y simplemente abandonados por escasa rentabilidad. De este modo, se puede observar en la figura 1.41, como una clara consecuencia, cómo las existencias en bodega se han visto reducidas respecto a la campaña anterior al reducirse la superficie de viñedo y concentrarse la producción y los procesos en obtener un producto mejor, y cómo así se aumenta el volumen de vino calificado en la temporada 09/10.

Superficie total inscrita (al 31-07-2010)
601.790,73 ha (-5,07% respecto a la campaña anterior)
Existencias en bodega (al 31-07-2010)
20.741.787 hl (-3,08% respecto a la campaña anterior)
Volumen de vino calificado (al 31-07-2010)
12.257.161 hl (+8,27% respecto a la campaña anterior)

Figura 1.41. Superficie total, existencias y vino calificado en julio de 2010. Fuente: MARGA (2010)

En la figura 1.42 se refleja el volumen de vino comercializado por tipos, donde destaca el tinto. Se trata del tipo más codiciado, el más consumido desde siempre y representa más de la mitad del vino comercializado. A continuación, con un 17,68% se sitúa el vino blanco, que destaca por su aplicación en la cocina, junto al espumoso, con un 16,14%, agradable y fácil de beber. Por último están el de licor, con el 6,78%, y el rosado, con un 5,8%. Por último, con menos del 0,05% de comercialización está el vino de aguja, debido a su especial carácter. Se trata de vinos jóvenes que han de ser consumidos en el mismo año que han sido embotellados, para poder apreciar bien su frescor y burbujas.

Volumen de la comercialización total por tipos de vino		
Vino tinto	5.791.094,87 hl	53,56%
Vino blanco	1.911.930,02 hl	17,68%
Vino rosado	626.765,04 hl	5,8%
Vino espumoso	1.745.308,52 hl	16,14%
Vino de licor	732.626,21 hl	6,78%
Vino de aguja	5.040,96 hl	0,05%
Comercialización total	10.812.765,60 hl	100,00%

Figura 1.42. Comercialización en volumen por tipos de vino en 09/10. Fuente: MARGA (2010)

Las variedades de uva más comunes en España son la Airén (23,5%), Tempranillo (20,9%), Bobal (7,5%), Garnacha Tinta, Monastrell, Pardina, Macabeo y Palomino, por orden de importancia en cuanto a su cultivo. De estas variedades, son tintas la Tempranillo, Bobal, Garnacha tinta y Monastrell y blancas las restantes.

1.2.4. Comercio exterior frente a comercio interior

La comercialización total de denominaciones de origen de la campaña 09/10 ofrece una variación de un +4,56% respecto a la anterior, alcanzándose la cifra de 10.812.765,60 hectolitros frente a los 10.341.046,83 hectolitros anteriores. Esto se debe al aumento experimentado tanto por la comercialización interior (+4,55%) alcanzando un volumen de 6.198.413,45 hl como por la comercialización exterior (+4,58%) hasta un valor de 4.614.352,16 hl. La comercialización interior representa un 57,3% y la exterior un 42,7%, aumentado ligeramente esta última con respecto a la campaña 2008/2009. Sin embargo, hay que tener en cuenta la evolución de los datos de los años anteriores para obtener mejores conclusiones. En las figuras 1.43 y 1.44 se puede observar la evolución de los mercados interior y exterior de las denominaciones españolas. Se aprecia cómo en los años noventa, el consumo interior era de en torno a los seis millones de hectolitros, llegando, tras algún receso a mediados de la década, a los más de siete millones de hectolitros en la campaña 03/04. Sin embargo, poco a poco el consumo decayó hasta llegar la crisis. En la campaña 08/09 se alcanza la cota más baja del consumo interior desde 1990, sin llegarse por poco a los seis millones de hectolitros. El consumo interno de vino en España sigue ofreciendo unos datos preocupantes, situándose a día de hoy en una estimación por debajo de los 20 litros por persona y año, lo que supone estar a la cola de Europa.

CAMPAÑA	MERCADO INTERIOR		MERCADO EXTERIOR		MERCADO TOTAL
	hl	% s/total	hl	% s/total	
90/91	6.085.311	64	3.397.181	36	9.482.492
91/92	6.039.848	61	3.815.803	39	9.855.651
92/93	6.102.859	61	3.924.591	39	10.027.450
93/94	6.045.758	65	3.266.673	35	9.312.431
94/95	5.909.560	64	3.334.718	36	9.244.278
95/96	4.613.359	63	2.716.018	37	7.329.377
96/97	6.065.815	64	3.450.761	36	9.516.576
97/98	6.109.882	61	3.926.965	39	10.036.847
98/99	6.269.709	62	3.894.076	38	10.163.785
99/00	6.235.529	61	3.930.828	39	10.166.357
00/01	6.136.510	62	3.692.890	38	9.829.400
01/02	6.495.199	62	3.965.363	38	10.460.562
02/03	6.589.207	61	4.264.454	39	10.853.661
03/04	7.208.193	62	4.382.262	38	11.590.455
04/05	6.977.437	60	4.685.516	40	11.662.953
05/06	6.502.697	59	4.574.412	41	11.077.109
06/07	6.569.013	58	4.678.844	42	11.247.857
07/08	6.460.484	58	4.696.468	42	11.156.952
08/09	5.928.819	57	4.412.228	43	10.341.047
09/10	6.198.413	57	4.614.352	43	10.812.766

Figura 1.43. Cifras de evolución del mercado interior y exterior. Fuente: MARGA (2010)

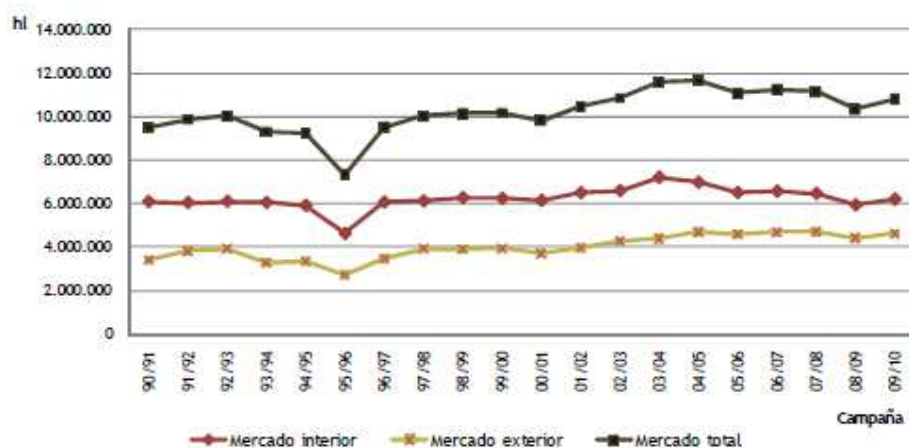


Figura 1.44. Evolución del mercado interior y exterior. Fuente: MARGA (2010)

La situación del mercado interior frente al exterior queda representada en porcentajes en la figura 1.45:

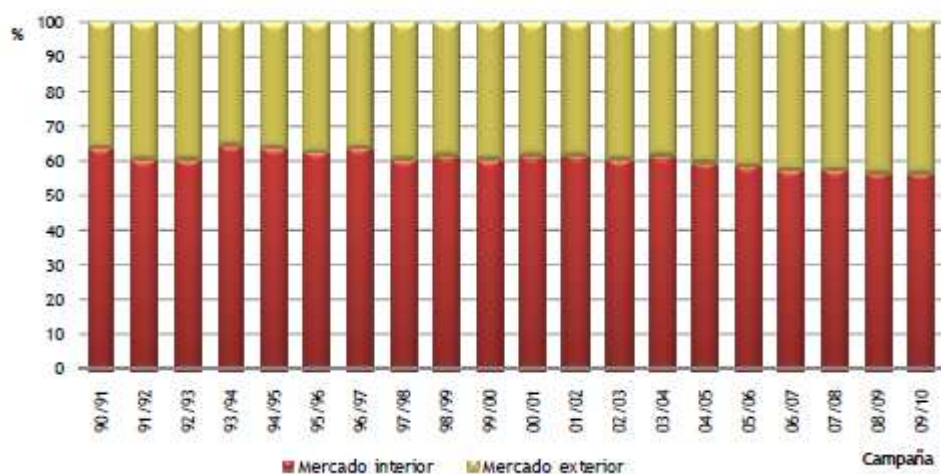


Figura 1.45. Evolución porcentual de mercado interior frente a exterior. Fuente: MARGA (2010)

En la campaña 09/10 se ha revertido ligeramente esta situación, pero durante la crisis el consumo interior se ha visto gravemente afectado. Ante la complicada situación que atraviesa España, se ha optado por el mercado exterior, que a pesar de la crisis y de un decrecimiento en la campaña 08/09, ha seguido creciendo.

El consumo interior y el exterior, tal y como se aprecia en las figuras 1.46 y 1.47, se apoyan sobre todo en el vino tinto para impulsar las ventas. Se trata de un vino muy apreciado tanto dentro de España como en el extranjero para el consumo en casi cualquier evento. En el consumo interior destaca el vino tinto con el 57,0% del volumen de la comercialización interior, siendo el vino blanco el segundo en volumen con el 20,1%. Respecto a la campaña anterior, disminuyen los vinos de aguja (-24,05%), rosado(-2,43%), espumoso (-1,69%) y tinto (-1,38) frente al crecimiento de los vinos blancos (+16,15%) y de licor (+1,08%). En el consumo exterior el vino tinto representa casi la mitad con el 48,87%. Cabe destacar el mayor porcentaje de vino espumoso (23,33%) y de licor (8,19%) frente al volumen de ambos en la comercialización interior (espumoso: 10,8% y de licor: 5,7%). En cuanto a la evolución de cada tipo de vino respecto a la campaña anterior, destaca el aumento de vino blanco (+15,04%), espumoso (+9,33%), rosado (+3,16%) y tinto (+1,83%) frente a la disminución del vino de licor (-6,14%) y vino de aguja (-3,98%).

Volumen de la comercialización interior por tipos de vino		
Vino tinto	3.535.939,01 hl	57,05%
Vino blanco	1.245.683,24 hl	20,1%
Vino rosado	388.500,09 hl	6,27%
Vino espumoso	668.974,90 hl	10,79%
Vino de licor	354.716,00 hl	5,72%
Vino de aguja	4.600,21 hl	0,07%
Comercialización interior	6.198.413,45 hl (57,32% comercialización total)	

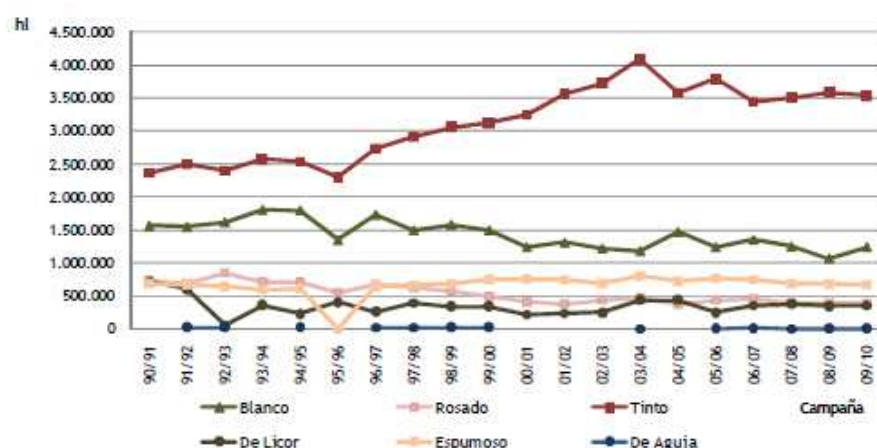


Figura 1.46. Situación y evolución del consumo interior del vino por tipos. Fuente: MARGA (2010)

V.3. Volumen de la comercialización exterior por tipos de vino		
Vino tinto	2.255.155,86 hl	48,87%
Vino blanco	666.246,78 hl	14,44%
Vino rosado	238.264,94 hl	5,16%
Vino espumoso	1.076.333,62 hl	23,33%
Vino de licor	377.910,21 hl	8,19%
Vino de aguja	440,75 hl	0,01%
Comercialización exterior	4.614.352,16 hl (42,68% del total)	

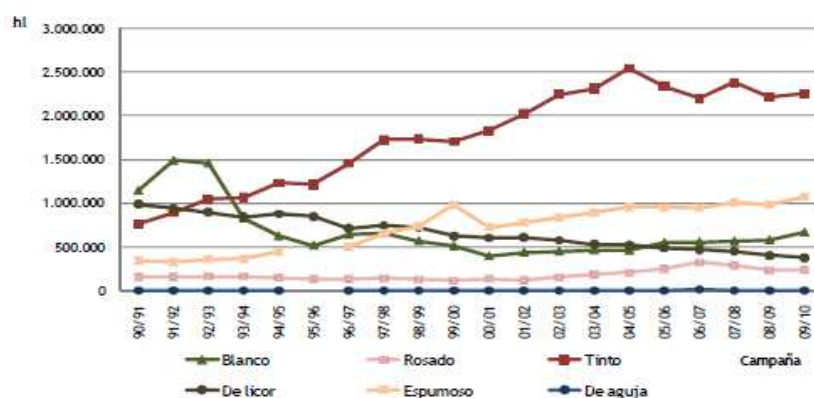


Figura 1.47. Situación y evolución del consumo exterior del vino por tipos. Fuente: MARGA (2010)

Como se puede observar, a principios de los noventa las exportaciones se apoyaban en el vino blanco, quizá desconocido para muchos países emergentes con importancia actualmente en el mercado del vino. Sin embargo, pronto países como EE.UU. y los del hemisferio sur dispusieron

de importancia en el mercado y generaron vino blanco en sus propios viñedos. De este modo, España apostó por el vino tinto, potenciando las estrategias de marketing y explotando el hecho de que se trata de uno de los grandes productores mundiales con una tradición conocida y productos de gran calidad. De este modo el vino tinto de nuestro país es muy apreciado y conocido en el exterior.

Este comportamiento ante las exportaciones también se puede apreciar en las figura 1.48 y 1.49. En un principio, a inicios de los noventa, el consumo exterior se apoyaba en el vino comprado a granel, que España vendía para evitar la saturación de existencias, con el objetivo de no desecharlo. Sin embargo, una vez que otros países cobraron importancia en el mercado, como se ha visto en el apartado del contexto internacional, España impulsó la calidad y tradición de sus productos, representados por el vino tinto embotellado. De este modo, en los últimos veinte años se ha pasado de vender al exterior el 52% del vino a granel a vender tan sólo el 12,2% en este formato en la campaña 09/10. El volumen de vino embotellado representa el 87,8% frente al 12,2% del vino a granel. Respecto a la campaña anterior sufren un aumento el vino embotellado (+5,98%) disminuyendo el vino a granel (-4,46%). De este modo, los beneficios son mayores, puesto que aunque el vino embotellado implica gastos de embotellado, encochado y etiquetado, que no se tenían a granel, y mayores gastos de transporte, los consumidores exteriores también pagan precios altos.

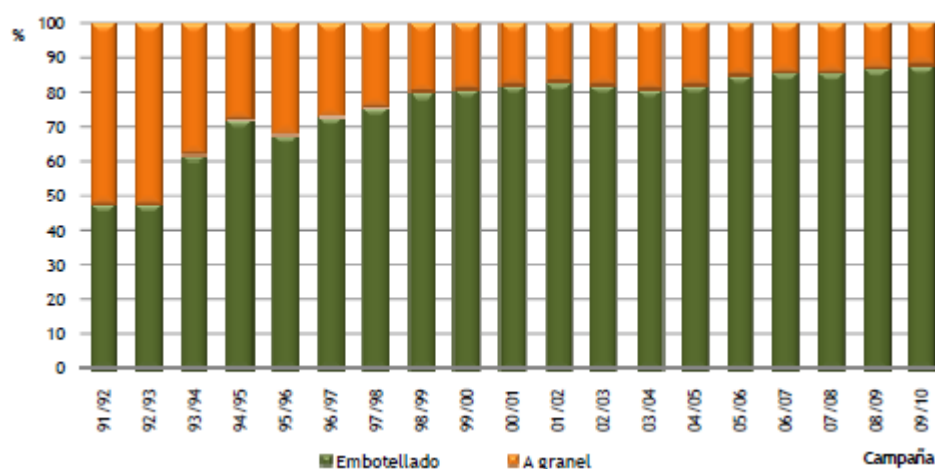


Figura 1.48. Evolución de la proporción entre vino embotellado y a granel en el consumo exterior. Fuente: MARGA (2010)

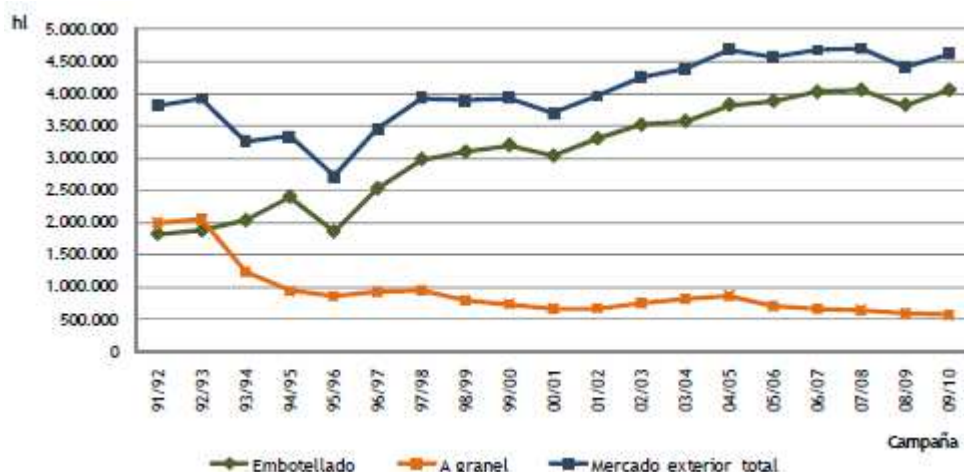


Figura 1.49. Evolución del consumo exterior del vino embotellado y a granel. Fuente: MARGA (2010)

Por otro lado, en las exportaciones de vino la UE es el principal destino de la comercialización exterior (73,35%). En la figura 1.50 se muestra esta situación:

Volumen de la comercialización exterior - Zonas Económicas		
Unión Europea	3.383.300,79 hl	73,32%
Europa no U.E.	362.830,91 hl	7,86%
E.E.U.U.	393.253,53 hl	8,52%
Resto	474.966,93 hl	10,29%

Figura 1.50. Volumen y porcentaje por zonas para las exportaciones. Fuente: MAPA

Por países son Alemania, con el 23,23% del volumen de exportaciones, y Reino Unido, con el 21,63%, los principales destinos. En la figura 1.38 se había visto como Alemania y Reino Unido, con 14,2 y 12,4 millones de hectolitros, respectivamente, son los principales importadores, y gran parte del vino que compran viene de España. Fuera de la UE destaca Estados Unidos con un 8,52%. En la figura 1.51 se aprecia la situación descrita de un modo más gráfico:

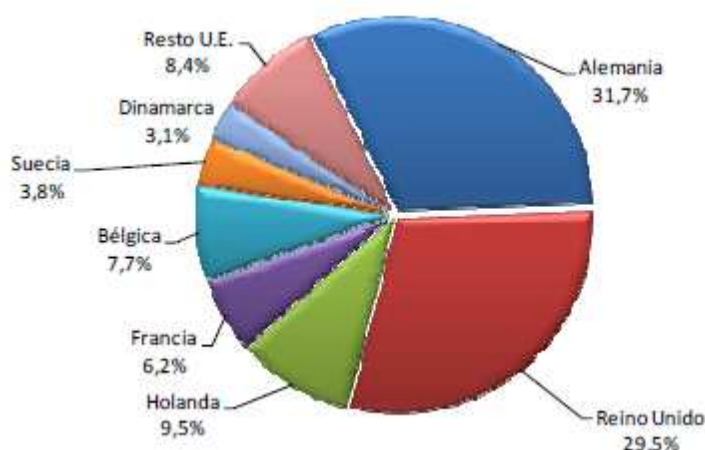


Figura 1.51. Distribución de los destinos de exportación en la Unión Europea. Fuente: MARGA (2010)

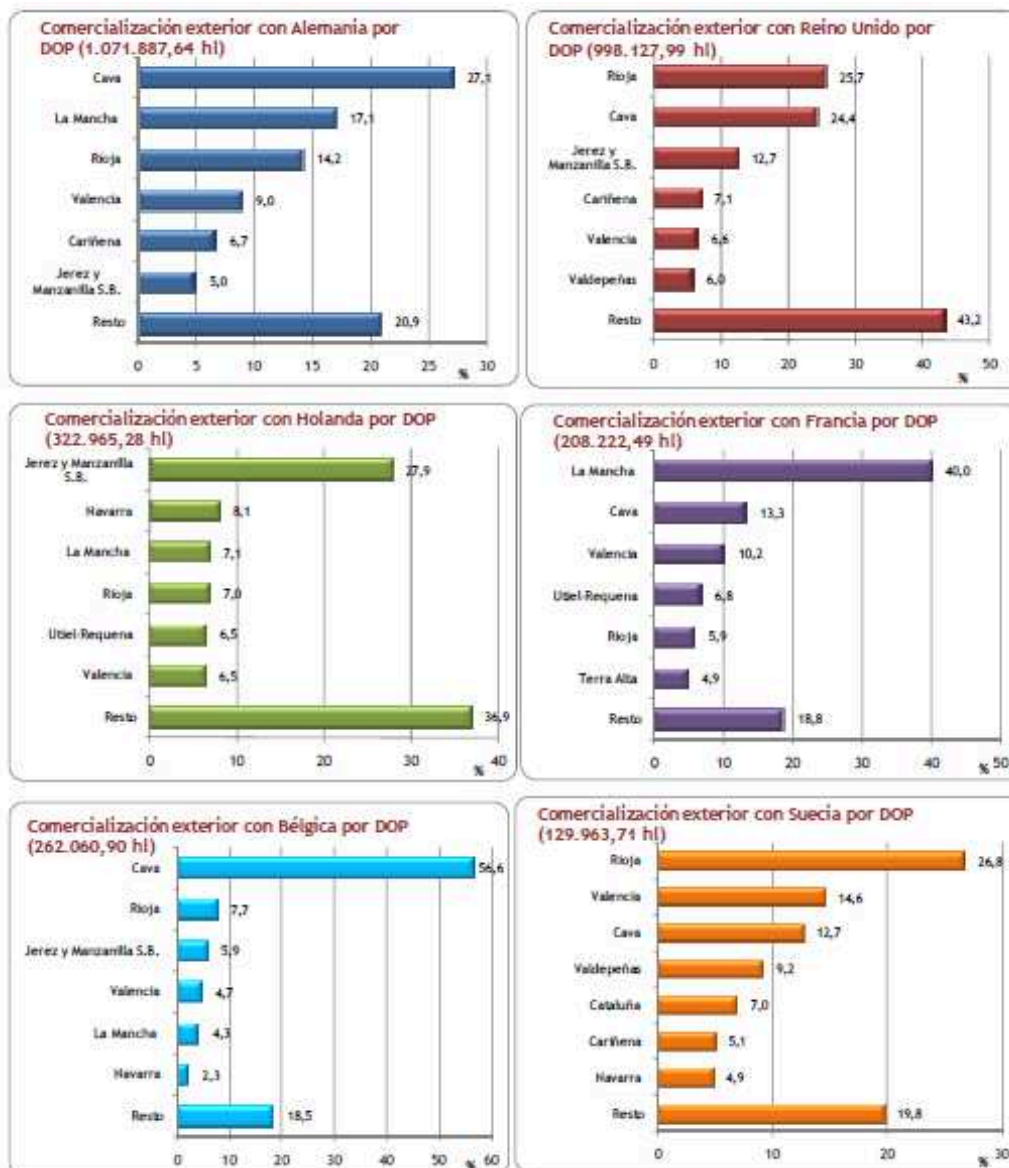


Figura 1.52. Principales destinos de las exportaciones, por denominaciones de origen. Fuente: MARGA (2010)

En concreto, el consumo por países y las denominaciones de origen consumidas aparece en la figura 1.45. De esta manera, conociéndose la cantidad total importada de cada país y la que se importa en España, se puede elaborar la figura 1.53. Se puede observar cómo aproximadamente entre el 7 y el 8% de los vinos importados en estos países europeos provienen de denominaciones de origen españolas.

País	Importaciones (Mhl)	Importaciones a D.O. españolas (Mhl)	Porcentaje (%)
Alemania	14,2	1,07	7,54
Reino Unido	12,4	0,99	7,98
Francia	4,5	0,32	7,11
Holanda	3,3	0,21	6,36
Bélgica	3	0,26	8,67
Suecia	1,8	0,13	7,22

Figura 1.53. Principales importadores europeos y porcentaje de importaciones. Fuente: elaboración propia

En cuanto al resto del mundo, apartado en el que se engloba a los países que no pertenecen en la Unión Europea, estos países representan el 26,67% de las exportaciones nacionales.

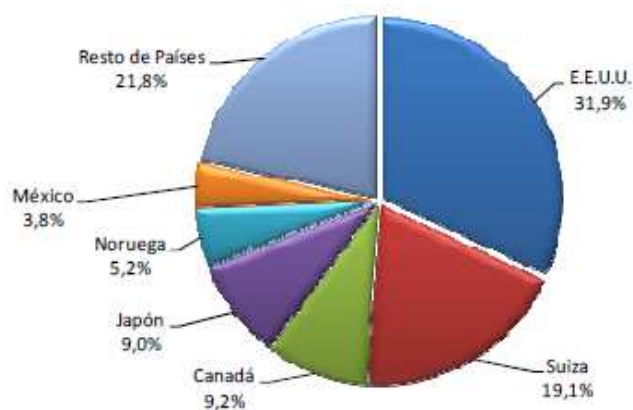


Figura 1.54. Distribución de los destinos de exportación fuera de la Unión Europea. Fuente: MARGA (2010)

En las figuras 1.54 y 1.55 se muestra esta situación. Suiza y Noruega cobran importancia en este grupo porque, a pesar de no pertenecer a la Unión Europea, la cercanía geográfica es evidente. Destaca la presencia de EE.UU, tercer mayor importador mundial de vino y que se coloca también como el tercer mayor comprador de vino español, tras Alemania y Reino Unido.

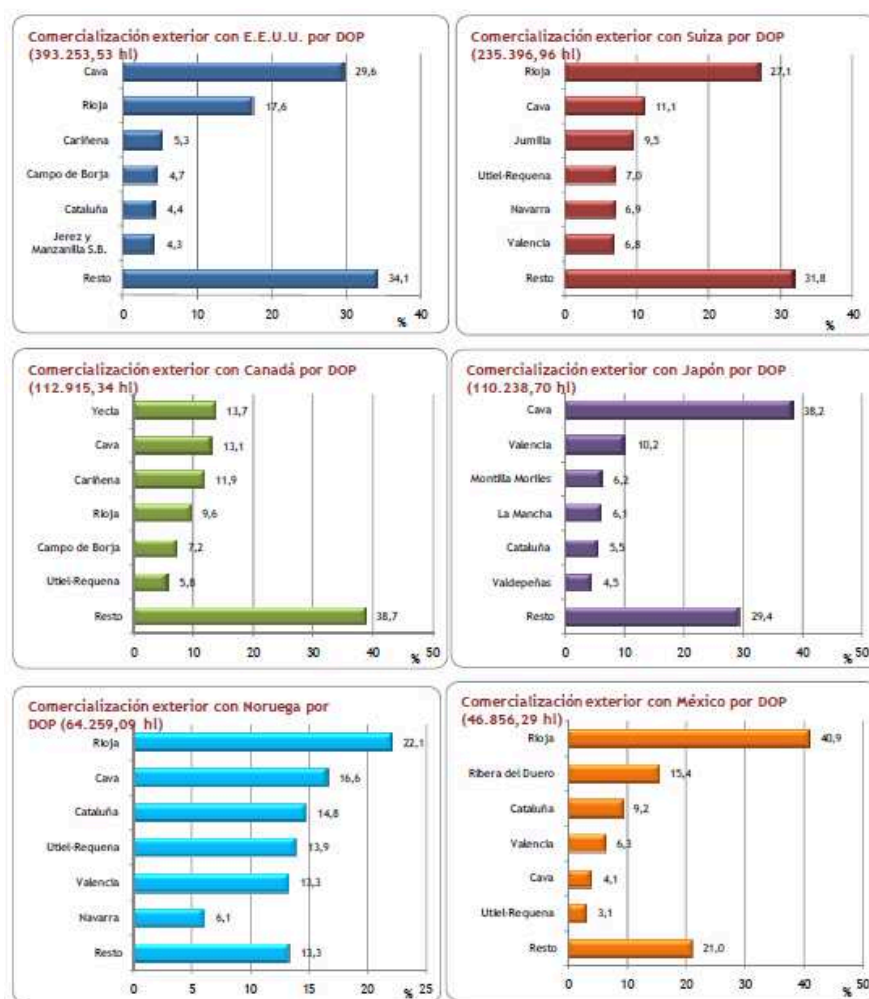


Figura 1.55. Consumo exterior de los compradores de vino español, y distribución por denominación de origen fuera de la Unión Europea. Fuente: MARGA (2010)

Estos datos de consumo exterior han mejorado bastante para España durante 2011, según las primeras informaciones facilitadas por el OEMV sobre la reciente campaña 2010/2011. Estos datos se pueden observar en la figura 1.56:

Exportaciones Españolas de Vino				
Fuente: Datos AEAT elaboración OEMV				
Mill €	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2011</u>
DO envasado	261,6	586,8	735,7	925,6
DO granel	55	47,3	39,2	43,7
Sin DO envasado	43,5	125,6	170,8	366,3
Sin DO granel	69,7	144,4	217,0	386,7
Espumoso	120,5	228,3	289,7	392,3
Aromatizado	28,2	29,3	39,9	57,2
De licor	176,4	91,8	83,3	58,8
De aguja	5,6	2,4	5	20
TOTAL VINOS	760,6	1.255,9	1.580,6	2240,6
Mill l	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2011</u>
DO envasado	132,8	202,8	257	313,1
DO granel	105,8	66,4	74,7	68,1
Sin DO envasado	69,5	139,6	219,5	423,4
Sin DO granel	175,2	330,8	696,2	1.164,3
Espumoso	48,1	71,6	108,7	157,5
Aromatizado	39,8	45,5	61,4	68,1
De licor	90,8	39,3	30,2	25,0
De aguja	13	6,4	2,1	13,2
TOTAL VINOS	675	902,4	1.450,0	2.232,8
€/l	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2011</u>
DO envasado	1,97	2,89	2,86	2,96
DO granel	0,52	0,71	0,52	0,64
Sin DO envasado	0,63	0,90	0,78	0,87
Sin DO granel	0,40	0,44	0,31	0,33
Espumoso	2,50	3,19	2,66	2,49
Aromatizado	0,71	0,64	0,65	0,84
De licor	1,94	2,34	2,75	2,35
De aguja	0,43	0,38	2,32	0,75
TOTAL VINOS	1,13	1,39	1,09	1,00

Figura 1.56. Exportaciones españolas de vino. Fuente: OIV (2011)

Las ventas de vino al exterior en el primer semestre de 2011 superan los mil millones de euros estableciendo un nuevo record de ventas en volumen y valor. El incremento con respecto a 2010 es del 19%. Tres países, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos suman entre ellos el 40% de las exportaciones de vino español. Aunque la crisis mundial ha ralentizado el consumo de vino en muchos mercados, las exportaciones españolas han crecido en torno al 29,3% en volumen, con 1.037,9 millones de litros frente a los 802,7 millones de 2010. El valor de las

ventas es de 1.007,1 millones de euros, 165 millones más que en el primer semestre de la campaña 09/10. Estos resultados han permitido que se supere por primera vez la barrera de los 2.000 millones de litros en tasa interanual entre julio de 2010 y junio de 2011. Estos positivos resultados se deben primordialmente al éxito de los vinos envasados con Denominación de Origen Protegida, crecieron un 16% en volumen, hasta los 141,9 millones de litros, y un 18,7% en valor, lo que supuso una facturación de 423,3 millones de euros. Los vinos sin DOP a granel también han logrado abrirse camino entre sus competidores en los mercados exteriores repuntando un 56,1% en volumen y un 58,7% en valor en los seis primeros meses de 2011 en relación al mismo intervalo del año anterior. Por otro lado, los vinos espumosos y cavas han continuado con una tendencia positiva, aumentando sus exportaciones un 28,4% en volumen, hasta los 68,2 millones de litros, y un 22,1% en valor, contabilizando entre ambos 158,8 millones de euros. Mientras, los vinos sin DOP envasados, principal motor de las exportaciones durante el año 2010, se mantuvieron estables en el citado periodo, con avances del 0,1% en volumen y del 1,1% en valor. De esta manera, en palabras de Rafael del Rey, director del OEMV, se está actualmente exportando prácticamente el doble de lo que se consume en el interior de nuestro país.

Sin embargo todo no son datos positivos ya que el precio medio del vino español ha caído un 7,5%, hasta los 97 céntimos de euro por litro. Además, los vinos aromatizados y los de licor han cerrado el periodo entre enero y junio de 2011 en negativo.

La Unión Europea y Estados Unidos son los principales países destinatarios donde se consume nuestro vino. En el viejo continente, y en términos de valor, Alemania es nuestro principal importador, donde se incrementaron las compras con respecto al primer semestre de 2010 en un 10,41% hasta alcanzar los 156,04 millones de euros. En segundo lugar le sigue Reino Unido, cuyas ventas alcanzan los 125,5 millones de euros. También son importantes en cuanto a exportaciones de vino a granel, Italia o Francia, comprando en grandes cantidades a España.

Fuera de Europa, Estados Unidos ha importado durante este periodo más de 35,5 millones de litros, superando más de la mitad lo exportado durante todo 2010, por valor de 98,89 millones de euros, es decir, añadiendo diez millones al primer semestre del año anterior.

En Asia, China supera a Japón, principal importador del continente tanto en valor como en volumen hasta el momento, y ocupa la octava posición como comprador en ambos aspectos. En total, según ESTACOM, China importa vino español por valor de 34,39 millones de euros lo que ha supuesto un crecimiento del 158%. En volumen, nuestro país fue el segundo país proveedor de vino a China, alcanzando los 43,76 millones de litros y creciendo un 143,6% con respecto al primer semestre de 2010.

De esta manera, España se sitúa en 2011 muy cerca del principal exportador en los últimos años, Italia. Resumiendo lo expuesto, las principales causas del buen momento de los vinos españoles son:

- Alta calidad
- Precios competitivos, quizá no muy elevados teniendo en cuenta la calidad de nuestros productos
- Buena promoción
- Opiniones muy favorables a nivel internacional de importantes periodistas del mundo del vino

Como se ha observado, España cumple en 2011 con el volumen de ventas, muy superior al de 2010, pero tiene que progresar en los precios, demasiado baratos. Por ello, una posible solución de futuro es la de cambiar la imagen de vino ecológico que se tiene en el extranjero por la de vino de calidad, de modo que sea posible subir los precios.

En cuanto a las denominaciones de origen, la proporción de exportaciones de cada una respecto al total de 4614352,16 hl se muestra en la figura 1.57:

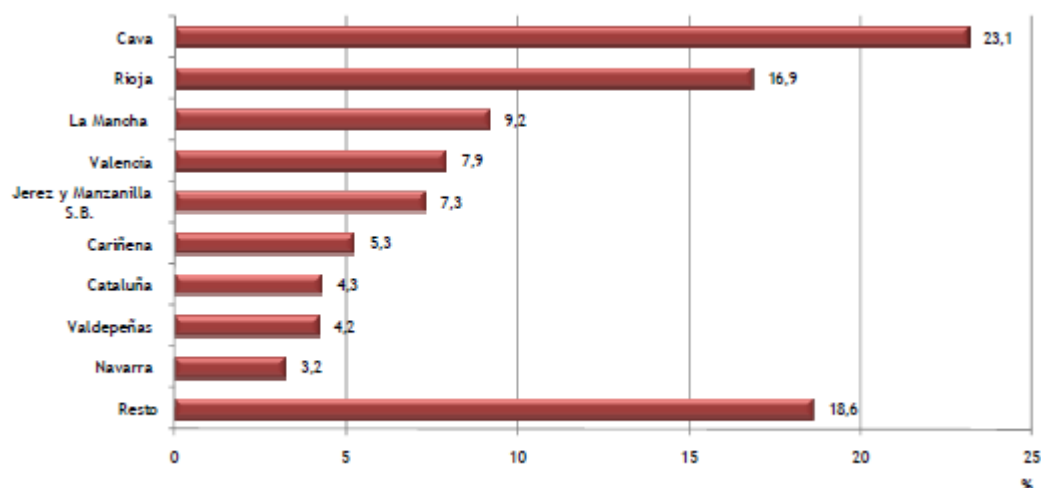


Figura 1.57. Proporción de exportaciones por denominaciones de origen. Fuente: MARGA (2010)

Como se puede observar, el comercio exterior se apoya mayoritariamente en las denominaciones de origen Cava y Rioja. El cava representa a más del 23% de las exportaciones. Se trata de un vino espumoso elaborado principalmente en la comarca del Penedés, Cataluña), especialmente en la localidad de San Sadurn de Noya. Sin embargo, también se elabora cava con denominación de origen en otros puntos de España, además de Cataluña, como en Requena y Cheste (Valencia), Haro y Grávalos (La Rioja) o Mendavia (Navarra), Extremadura (comarcas de La Plata y Los Barros), Aragón y en Aranda de Duero (Burgos). Así pues, Cava es una denominación de origen de un vino exclusivo de España cuyo consumo es muy demandado en el exterior, dado que sólo se produce en nuestro país. Por otro lado, la denominación de origen Rioja representa casi al 17% del consumo exterior. En la figura 2.58 se observa la representación por tipos de vino que se había comentado antes en la figura 2.47. Como se puede ver, del total de 4614352,16 hl de vino exportado el 23,33% es espumoso, y el porcentaje de vino exportado de denominación de origen Cava es del 23,1%, tal y como se muestra en la figura 1.57. Es decir, la denominación de origen Cava se ha hecho con la totalidad de los vinos espumosos exportados, consiguiendo grandes volúmenes de ventas.

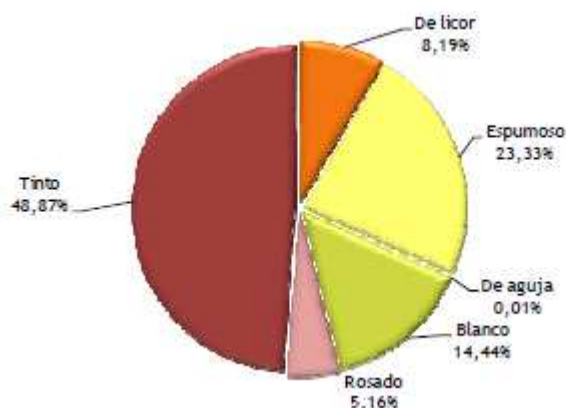


Figura 1.58. Proporción de las exportaciones por tipo de vino para el total de 4614352,16 hl. Fuente: MARGA (2010)



Figura 1.59. Comercialización exterior de vino tinto por denominaciones de origen. Fuente: MARGA (2010)

En cuanto al vino tinto, el Rioja representa el 31,2% del total de 2255155,86 hl exportados, como se ve en la figura 2.59. Sabiendo que esta misma denominación exporta el 16,9% de los 4614352,16 hl del total de vino exportado, como se ha visto en la figura 1.57, y que el 48,87% del vino exportado es tinto (figura 1.58), se pueden obtener importantes conclusiones para esta influyente denominación. En primer lugar, que Rioja exporta 703608,628 hl de tinto del total de 779825,515 hl que exporta, es decir, el 90,22% de su producción exportada es de tinto. Y en segundo lugar, que si España vende 2255033,9 hl de vino tinto y Rioja 703608,628 hl de esta tipología, representa al 31,2%. Es decir, uno de cada

tres litros de vino tinto comprado fuera de España proviene de la denominación de la Rioja. De esta manera se aprecia cómo tanto Cava como Rioja han apostado fuertemente por el mercado exterior, hecho que poco a poco van copiando el resto de denominaciones.

1.3. El mercado del vino en el contexto aragonés

1.3.1. Introducción

El mercado del vino, como ocurre en España, también tiene vital importancia en el sector alimentario. En 2009, daba ocupación a 953 personas, representando al 9,1% de los ocupados en el sector de la industria alimentaria, y generaba 191420 miles de euros, es decir, un 7,6% de los beneficios de esta industria.

Aragón se apoya en cuatro denominaciones de origen: Calatayud, Campo de Borja, Cariñena y Somontano. Hay que recordar la presencia en Aragón de la denominación Cava, pero pertenece a otras comunidades, y mayoritariamente a Cataluña, por lo que no se va a incluir en este análisis. La distribución de éstas a lo largo de la comunidad autónoma aragonesa se puede observar en la figura 1.60:

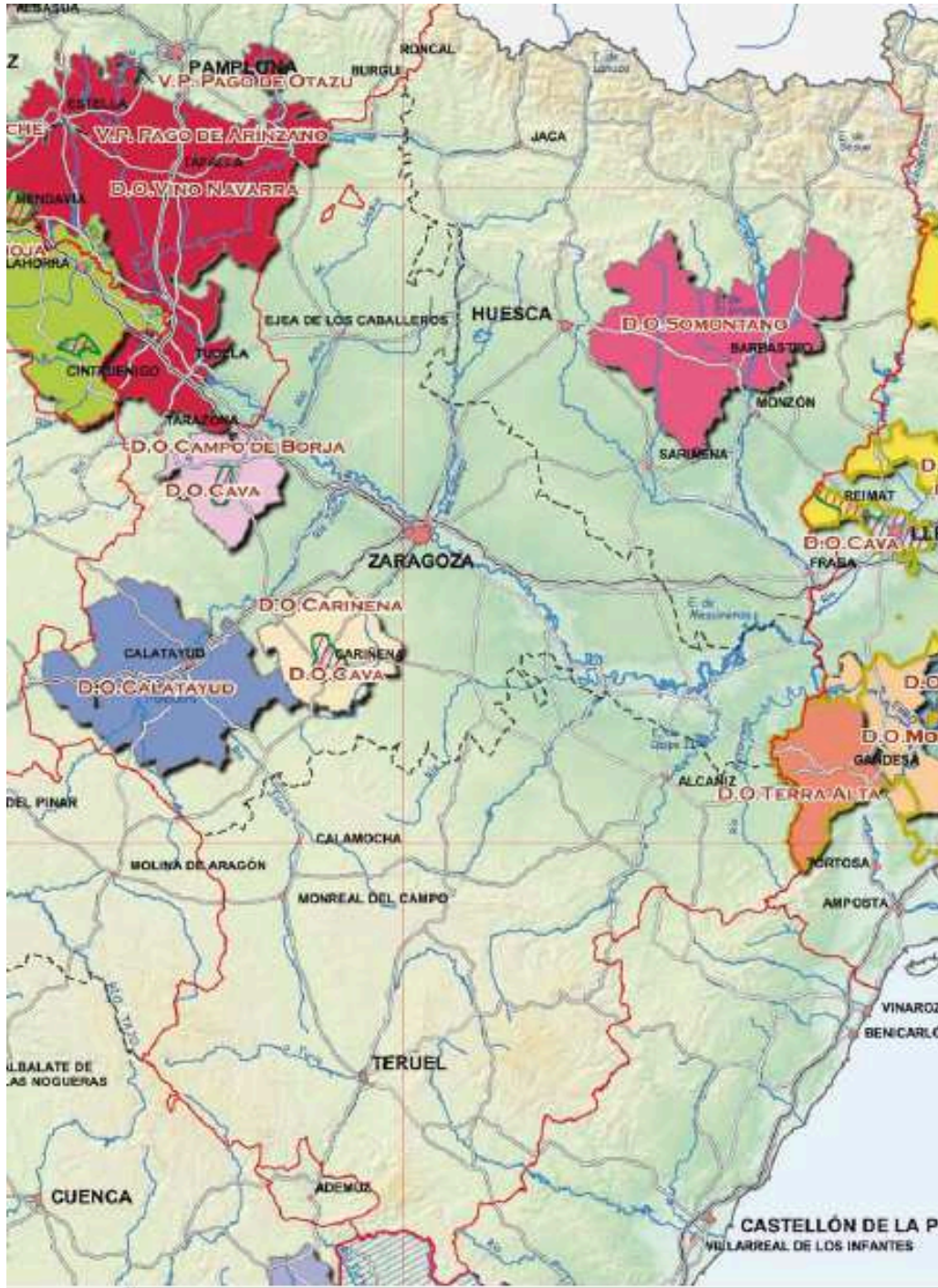


Figura 1.60. Distribución territorial de las denominaciones de origen aragonesas. Fuente: MARGA (2011)

Como se puede apreciar, la mayor parte de estas denominaciones se distribuyen en la provincia de Zaragoza. En cifras, la figura 1.63, que se analizará más adelante, también pone de

manifiesto este hecho. En esta provincia se sitúan Campo de Borja, Cariñena, Calatayud y Cava. En Huesca se encuentra la de Somontano.

1.3.2. Análisis de las denominaciones de origen aragonesas

De estas denominaciones, es importante señalar que se trata de vinos bastante jóvenes. En la tabla de la figura 1.61 se puede observar cómo, a excepción de la denominación Cariñena, designada en 1932, el resto aparecen hace tan solo entre dos o tres décadas:

DENOMINACIÓN DE ORIGEN	DESIGNACIÓN OFICIAL
Calatayud	1990
Cariñena	1932
Campo de Borja	1977
Somontano	1980

Figura 1.61. Año de designación de las denominaciones de origen aragonesas. Fuente: Elaboración propia

La superficie ocupada por viñedos en Aragón es de 40418,95 hectáreas, y la que ocupan las denominaciones de origen es, en total, de 31208 hectáreas, según datos de 2010. En la figura 1.62 se aprecia la situación por denominaciones:

DENOMINACIÓN DE ORIGEN	SUPERFICIE DE VIÑEDO (ha)
Calatayud	3926
Cariñena	15259
Campo de Borja	7379
Somontano	4644
TOTAL	31208

Figura 1.62. Superficie de viñedo por denominación de origen. Fuente: elaboración propia

De esta manera, se observa cómo una buena parte del suelo aragonés no produce denominación de origen. Del total de 36922,08 ha que representan las denominaciones, incluyendo a Cava y otras, quedan 3496,87 ha de vino sin denominación.

Comunidad Autónoma	Provincia	Superficie viñedo para vinificación (ha)		
		D.O.P. o I.G.P.	Vinos sin indicación Geográfica	Total
Aragón	Huesca	5.606,37	522,64	6.129,01
	Zaragoza	29.533,03	2.124,50	31.657,54
	Teruel	1.782,67	849,74	2.632,41
	Total	36.922,08	3.496,87	40.418,95

Figura 1.63. Superficie de viñedo con D.O.P o I.G.P, y sin calificación. Distribución por provincias. Fuente: Gobierno de Aragón (2010)

La situación para los viñedos de completa remodelación. Se ha hablado en el apartado del mercado nacional cómo España ha visto drásticamente reducida su superficie de viñedo por ayudas de la OCM para remodelar y adaptar los terrenos a procesos más eficientes y productivos. En concreto, en Aragón la superficie de viñedo en 2008 era de 46880 ha, y en 2010 es de 40418,95 ha, lo que implica una reducción del 13,7%.

Pero, obviamente, estos procesos de adaptación de los viñedos necesitan de fuertes inversiones. Según cifras oficiales, en sólo diez años, desde 2001 hasta la conclusión de los planes aprobados, se ha subvencionado al viñedo aragonés con más de 65 millones de euros a través de los denominados planes de reestructuración y reconversión de cultivos, financiados por la Unión Europea. Su objetivo es adaptar la uva que se produce, y el vino que se obtiene con ella, a las preferencias de los mercados nacional e internacional. En definitiva, disponer de viñedos que den una producción competitiva en un sector, el del vino, en el que abunda la oferta dentro y fuera de España.

Es un mercado complicado y eso ha hecho que algunos productores hayan optado por abandonar la actividad. Durante años han sido muchos los que se han acogido a las líneas de ayudas destinadas a subvencionar el arranque del viñedo. En Aragón esto no ha afectado por igual a todas las comarcas vitivinícolas, pero a alguna de ellas, como es el caso de la Denominación de Origen Calatayud, le ha supuesto la pérdida de una significativa parte del viñedo que tenía hace años.

Las subvenciones concedidas entre 2001 y 2011 han permitido reestructurar y modernizar casi una tercera parte de toda la superficie de viñedo que tenía Aragón. Se actuó exactamente sobre 15000 hectáreas. De estos planes se benefician, casi en su totalidad, las cuatro denominaciones de origen de vino que tiene esta Aragón: Campo de Borja, Cariñena, Calatayud y Somontano. También se han reestructurado algunas hectáreas pertenecientes a viñedos amparados por el sello de Vinos de la Tierra del Bajo Aragón.

Las consecuencias de la reconversión de los viñedos se pueden apreciar en la estructura varietal que se tiene en Aragón, que aparece en la figura 1.64. Existen otras muchas variedades aparte de las representadas aquí, pero apenas tienen importancia. Esta remodelación del viñedo aragonés ha introducido nuevas variedades, donde destaca la uva francesa, como es el caso de Cabernet Sauvignon, con una proporción del 10,01%, Syrah, que ya representa el 5,6% de la superficie plantada, o Chardonnay. Sin embargo, Aragón sigue apoyándose en la garnacha tinta, ya que el principal vino producido es tinto embotellado.

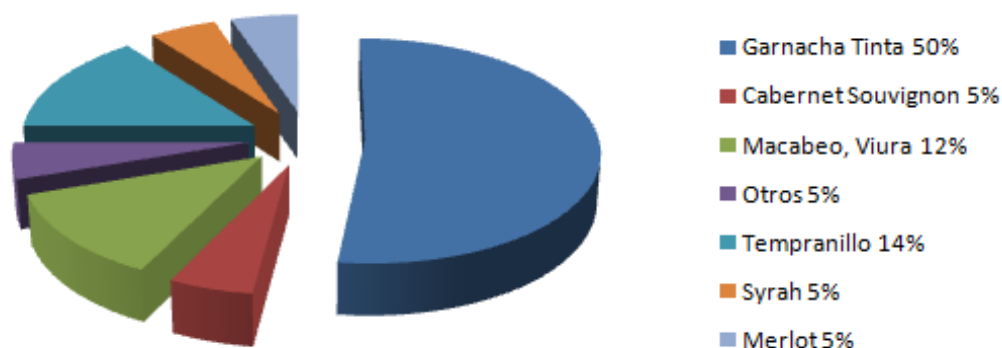
Variedad	Superficie plantada (ha)	Proporción (%)
GARNACHA TINTA	17.017,18	42,10
TEMPRANILLO	6.646,00	16,44
CABERNET SOUVIGNON	4.045,28	10,01
MACABEO,VIURA	3.182,66	7,87
MERLOT	2.499,82	6,18
SYRAH	2.258,62	5,59
CHARDONNAY	861,51	2,13
CARIÑENA, MAZUELA	782,00	1,93
NOIDENTIF	778,48	1,93
GARNACHA BLANCA	331,61	0,82

Figura 1.64. Estructura varietal del viñedo aragonés en 2010. Fuente: Gobierno de Aragón (2010)

Esta evolución de las variedades se puede apreciar en la figura 1.65. Como se observa, en 2006 ya se empezaban a introducir nuevas tipologías, pero la garnacha tinta representaba al 50% de

la superficie. Sin embargo, en 2010 sólo el 42% de la superficie corresponde a esta uva, introduciéndose así nuevas tipologías:

2006



2010

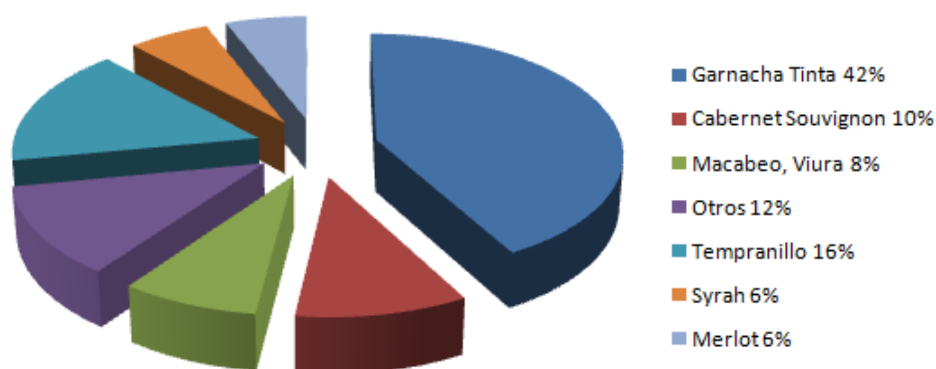


Figura 1.65. Evolución de la estructura varietal de la superficie de viñedo entre 2006 y 2010. Fuente: Gobierno de Aragón (2010).

También es importante un análisis de la producción obtenida a base de las superficies estudiadas. La figura 1.66 muestra detalladamente la producción por provincias de los diferentes tipos de vino según su calificación. En cuanto a las tipologías, como se ha dicho y a consecuencia de primar en la superficie de viñedo la garnacha tinta, el principal producto aragonés es el vino tinto. En concreto, del total de los 1138304 de hectolitros producidos, un 77% es vino tinto. Un 11,8% de la producción se destina al vino blanco y un 11,2% a rosados y claretes. Por otro lado, la distribución por grado de calificación también es importante. Un 82,3% del vino producido está bajo una Denominación de Origen, y un 15,2% tiene Indicación geográfica. Por otro lado, un 2,5% de los vinos no se engloban dentro de estas exigencias de calidad. Sin embargo, estos datos han sido muy diferentes en años anteriores. A lo largo de la última década, tal y como se ha explicado, Aragón ha recibido cuantiosas subvenciones a través de las cuales ha reorganizado sus viñedos ampliamente, dando cada vez más importancia a las denominaciones de origen, principales destinatarias de los fondos enviados a

PRODUCTO	PRODUCCIÓN (hl)			
	Blancos	Tintos	Rosados y claretes	Total
Vinos con Denominación de origen protegida DOP (Total)	29.938	9.500	85.565	125.003
- Vinos espumosos				
- Vinos de licor				
- Los demás vinos con Denominación de Origen Protegida	29.938	9.500	85.565	125.003
Vinos con Indicación Geográfica Protegida (IGP)	8.453	28.980	0	37.433
Vinos certificados y controlados (sin DOP ni IGP), varietales...	0	4.832	0	4.832
Total Otros vinos (sin calidad reconocida)				
- Espumosos, de aguja y gasificados				
- Vinos de licor				
- Vinos aromatizados				
- Vinos para vinagrería				
- Otros vinos (sin calidad reconocida)				
TOTAL VINO	38.391	43.312	85.565	167.268

PRODUCTO	PRODUCCIÓN (hl)			
	Blancos	Tintos	Rosados y claretes	Total
Vinos con Denominación de origen protegida DOP (Total)	76.622	734.970	731	812.323
- Vinos espumosos			400	400
- Vinos de licor			250	250
- Los demás vinos con Denominación de Origen Protegida	76.622	734.970	81	811.673
Vinos con Indicación Geográfica Protegida (IGP)	9.839	65.399	40.513	115.751
Vinos certificados y controlados (sin DOP ni IGP), varietales...	0	0	0	0
Total Otros vinos (sin calidad reconocida)				0
- Espumosos, de aguja y gasificados				0
- Vinos de licor				0
- Vinos aromatizados				0
- Vinos para vinagrería				0
- Otros vinos (sin calidad reconocida)				0
TOTAL VINO	86.461	800.369	41.244	928.074

PRODUCTO	PRODUCCIÓN (hl)			
	Blancos	Tintos	Rosados y claretes	Total
Vinos con Denominación de origen protegida DOP (Tot				
- Vinos espumosos				
- Vinos de licor				
- Los demás vinos con Denominación de Origen Protegida				
Vinos con Indicación Geográfica Protegida (IGP)	4.486	15.802		20.288
Vinos certificados y controlados (sin DOP ni IGP), varie	5.395	17.279		22.674
Total Otros vinos (sin calidad reconocida)				
- Espumosos, de aguja y gasificados				
- Vinos de licor				
- Vinos aromatizados				
- Vinos para vinagrería				
- Otros vinos (sin calidad reconocida)				
TOTAL VINO	9.881	33.081		42.962

Figura 1.66. Por orden, de arriba abajo, producción de vinos por tipos para DOP, IGP o sin reconocimiento de calidad, en Huesca, Zaragoza y Teruel. Fuente: Gobierno de Aragón (2010)

esta comunidad autónoma. De esta manera, en la figura 1.67 se puede observar la tendencia a incluir vino con Denominación de Origen, creciente en los últimos años. Como se puede apreciar, la producción comenzó a crecer como respuesta al fuerte consumo interior de los primeros años de la década pasada, llegando a su culmen en 2005. Sin embargo, pronto la pérdida de consumidores a causa de la crisis, y las normativas y subvenciones que impulsaban una producción de calidad frente a la cantidad, se hicieron notar, descendiendo, aunque con fluctuaciones, la cantidad total producida. Esta situación de bonanza económica de los primeros años frente a la posterior crisis y aplicación de la remodelación de los viñedos se puede extrapolar también a la cantidad producida bajo denominación de origen, tal y como se

PRODUCCIÓN (hl) ANUAL ENTRE 2000 Y 2010

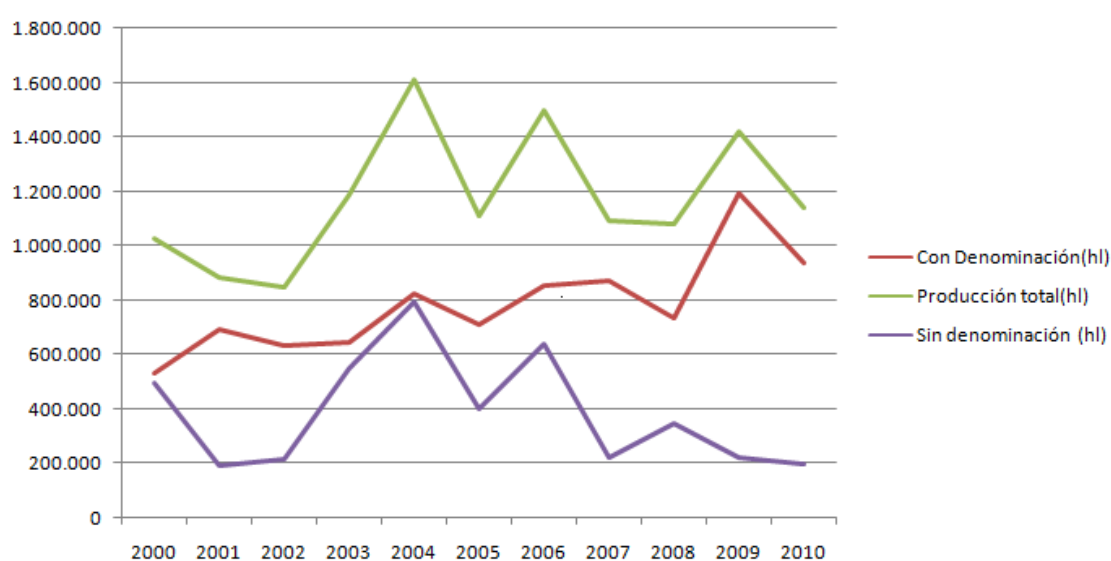


Figura 1.67. Producción total y producción con y sin D.O. a lo largo de la última década. Fuente: elaboración propia

Proporción de producción bajo D.O.

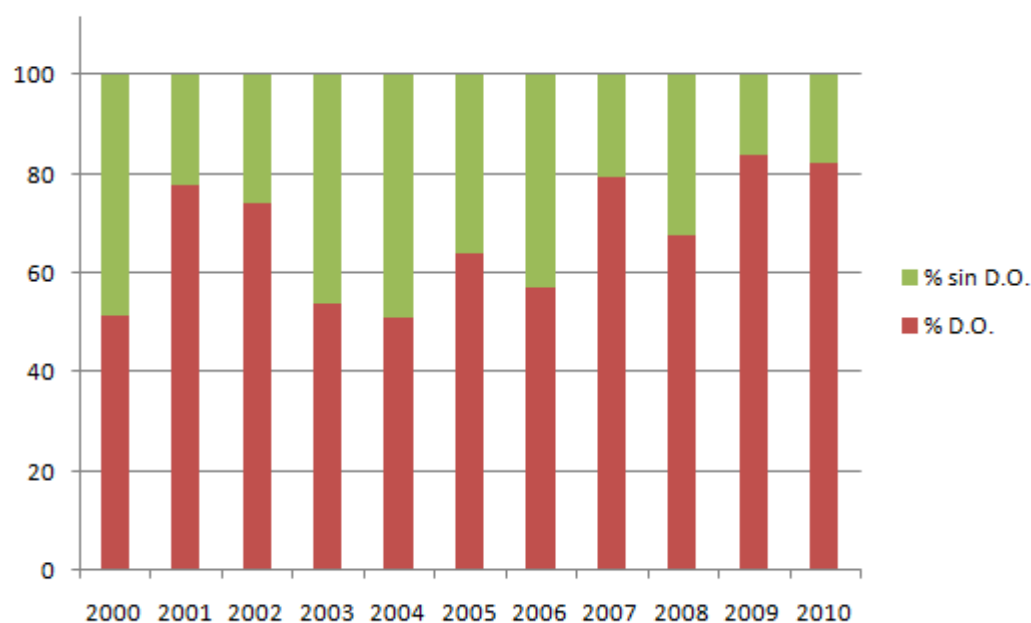


Figura 1.68. Evolución de la proporción de la producción bajo denominación de origen. Fuente: elaboración propia

muestra en las figuras 1.67, y de modo más gráfico, en la 1.68. Al fin y al cabo, ostentar una denominación de origen implica comprometerse con una serie de procesos de mayor calidad. De esta manera, hasta 2005 el porcentaje de vino bajo denominación rondaba el 60%. En 2010, supera el 80% y se espera que continúe creciendo.

Como se ha señalado en apartados anteriores, es conveniente también un análisis de las exportaciones. Comenzando por la denominación de origen Calatayud, 22935 hl se exportan en el año 2009, como muestra la figura 1.69. La exportación es especialmente significativa para la denominación, ya que venden en mercados exteriores el 85% de su producción, sobre todo en Estados Unidos, con 1,7 millones de botellas vendidas en 2009 y la mitad de las exportaciones de Calatayud, Alemania y Reino Unido.

EXPORTACIONES POR PAISES EN HL.

PAISES	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009
Alemania	176	153	1.007	1.673	1.811	1.724	2.833	1.830	2.219	3.244	3.020	3.359
Francia	3.344	3.936	10.025	2.360	2.194	2.522	2.882	7.853	566	1.682	235	237
Bélgica	275	235	320	591	2.252	3.593	7.471	5.823	2.087	2.144	1.621	1.369
Holanda	434	679	1.072	1.997	1762	2.065	2.407	1.452	1.867	2.144	860	1.169
Finlandia	671	458	718	423	111	-	-	5	-	-	-	50
Dinamarca	-	26	477	2.118	640	468	313	255	115	196	746	-
R. Unido	7.549	7.491	3.447	13.591	16.168	9.344	13.232	12.771	6.104	6.417	2.216	956
Noruega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.042
Austria	-	24	139	188	-	197	5	34	121	126	12	14
Suecia	44	-	97	-	81	133	2.298	263	272	302	101	20
Suiza	59	994	75	69,75	236	165	291	291	339	346	384	398
Resto Eu.	25	-	6	515	642	2.739	2.603	2.312	1.162	1.828	2.386	247
EE.UU.	493	715	883	1.471	3.088	3.064	8.330	13.280	12.694	12.927	15.517	12.884
Resto Amer.	-	270	-	110	281	38	212	925	793	553	973	481
Japón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	501
otros	179	18	57	137	239	3.466	229	235	2.467	1.075	563	207
TOTAL	13.249	14.999	18.323	25.247	29.861	29.525	43.107	47.332	30.812	32.984	28.634	22.935

Figura 1.69. Evolución de las exportaciones por países de destino de la denominación de origen Calatayud. Fuente: www.docalatayud.com (2009)

La denominación de origen Campo de Borja también obtiene un elevado porcentaje de ventas a través de la exportación. Como dato, hasta septiembre de 2010, la comercialización de los vinos estuvo un cinco por ciento sobre las cifras de 2009, y del total, el 67 % se exporta. El Reino Unido y Estados Unidos son los países donde más exporta Campo de Borja, aunque es significativo el número de botellas que venden en países como Holanda, Suiza y Japón. Según José Ignacio Gracia, secretario general de la denominación, actualmente “se trabaja para aumentar su presencia en el mercado asiático”. De estas palabras se puede intuir la intención de abrirse al mercado chino, cuyas importaciones han crecido de manera impresionante en los últimos años, como se ha visto en el apartado del mercado internacional y se ha mostrado en la figura 1.37. La figura 1.70 muestra claramente el constante crecimiento de las exportaciones, que decreció en 2009 pero del que se espera una recuperación en 2010.

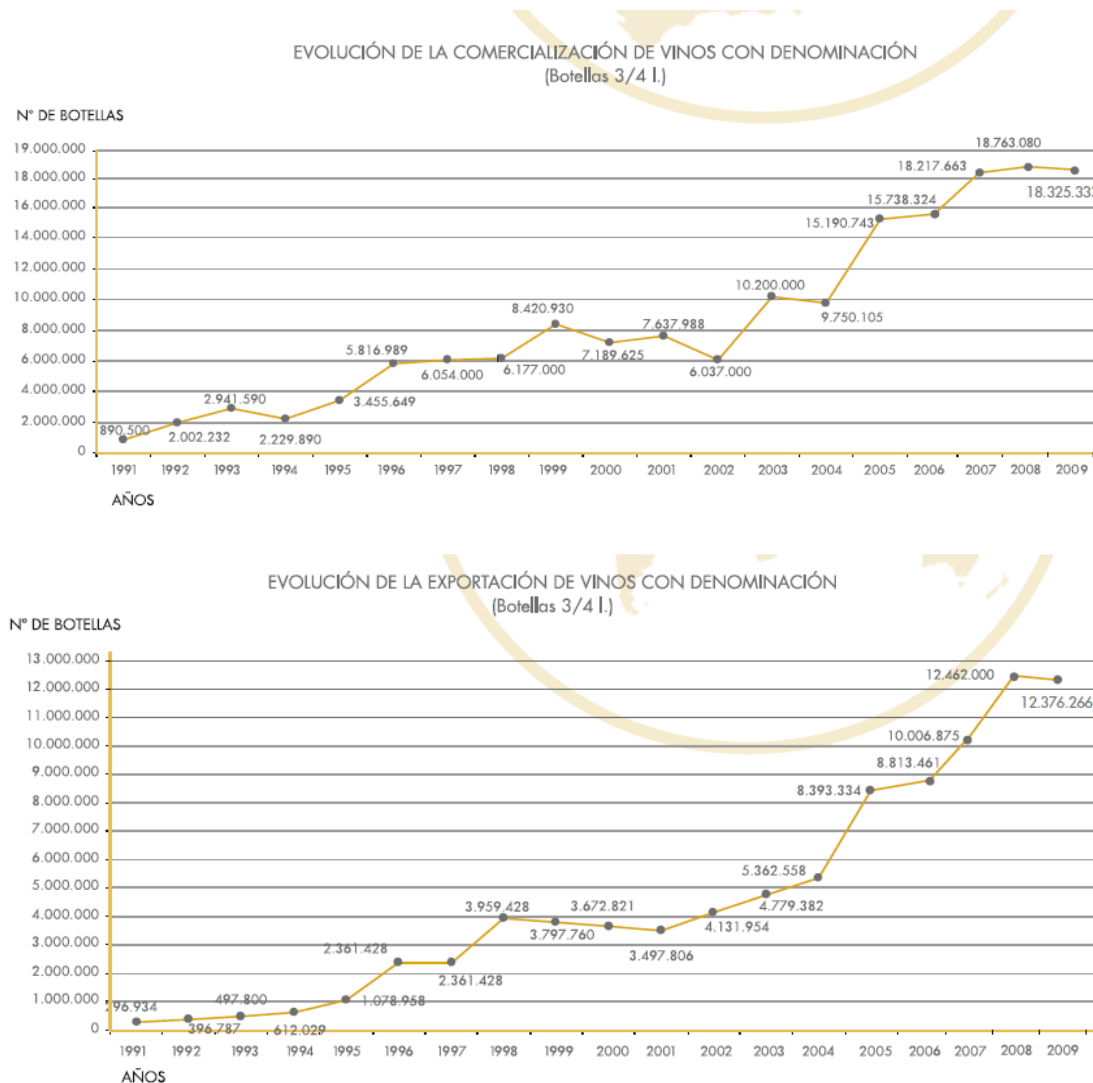


Figura 1.70. Evolución de las exportaciones y del consumo de vino de la denominación de origen Campo de Borja.
Fuente: www.docampodeborja.com (2009)

La denominación de origen Cariñena también está abierta al mercado exterior. En palabras del presidente de la denominación, José Luis Mainar, “el 63% de la producción se vende fuera, sobre todo en Estados Unidos, Alemania y Reino Unido, aunque también en Suecia, Suiza, Japón y China, y el 37% restante va al mercado interior, donde la competencia es muy dura, ya que algunas bodegas han bajado mucho sus precios y con sus vinos no se puede competir.” A su juicio, fue un “acierto” acogerse a la oportunidad de emprender el camino de la exportación y ha recalcado que en el futuro quieren potenciar e incrementar su presencia en Estados Unidos, un mercado que “funciona muy bien”. Entre los proyectos actuales, la denominación dirige sus esfuerzos en aumentar su volumen de negocio en Japón, Brasil, Canadá y en los países del Este de Europa, ya que hacerse un hueco en el mercado nacional complicado en este periodo de crisis económica. La campaña de 2011 se cerró con más de 60 millones de botellas vendidas, de las cuales 38 millones fueron destinadas a la exportación, que creció un 24 % respecto al año anterior, y el 22 % al mercado nacional, que apenas aumentó un 0,5 %.

El mercado internacional ha propiciado, además, que las ventas a lo largo de ese año se hayan incrementado en un 6 % respecto al mismo periodo del año anterior, con un total de 14,5 millones de botellas vendidas.

Como prueba del éxito, un total de 39 medallas han obtenido las principales bodegas de la Denominación de Origen Cariñena en los certámenes internacionales más importantes del mundo del vino en los que han participado desde principios de 2011. No es casual este reconocimiento internacional, y se debe a medidas como la de ser la primera denominación en enviar su expediente a la Comisión Europea, de modo que ha sido recientemente acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación, o a la de la presentación de su nueva edición de la campaña de promoción "El vino de las piedras" de 2012, una colección de doce de los vinos más representativos de la zona.

Diferente es la estrategia de Somontano, denominación aragonesa con mayor cuota de mercado nacional en 2010. Como dato, entre enero y septiembre de ese año comercializó 9.244.894 botellas, unos siete millones de litros de vino, de los cuales sólo se destinaron a la exportación poco menos de un millón y medio, un 21,4% del total. La denominación ha experimentado un crecimiento constante desde 1998, manifestado por un elevado consumo interior. Sin embargo, en 2007, con el inicio de la crisis, el mercado interior decae levemente, se recupera en 2008 pero en 2009 cae drásticamente, tal y como se aprecia en la figura 1.71:



Figura 1.71. Mercado interior y exterior de la denominación de origen Somontano. Fuente: www.dosomontano.com (2009)

Ante el riesgo que supone seguir potenciando un mercado interior pobre y sin interés, y a pesar de los increíbles volúmenes de ventas de Somontano en España frente a las otras tres denominaciones aragonesas, la denominación está apostando en la actualidad por adaptarse al mercado exterior. Mariano Beroz, presidente del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Somontano, destaca en junio de 2012 que a pesar de las dificultades económicas están “aguantando”. Cuando comenzó la crisis, este sector en el Somontano acusó los efectos por ser “proyectos jóvenes” y ha destacado que las bodegas siguen manteniendo su actividad. El

presidente ha afirmado que las bodegas de las zonas con “tradición y reconocimiento” tienen sus ciclos y sus crisis pero no terminan con las “puertas cerradas”. De este modo, la denominación tiene para este año el objetivo de alcanzar el 40% de sus ventas en exportación con el fin de amortiguar el descenso del consumo en el mercado nacional. Para ello está realizando acciones comerciales en distintos países del mundo.

ANEXO II

ENCUESTA ECSI

BLOQUE 1

Provincia de residencia *

- ☐ Huesca
- ☐ Teruel
- ☐ Zaragoza
- ☐ Otro:

1. Sexo *

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

2. Edad. *

- ☐ De 18 a 29 años
- ☐ De 30 a 49 años
- ☐ De 50 a 65 años
- ☐ Más de 65 años

3. Nivel de Estudios. *

- ☐ Sin estudios
- ☐ Primarios
- ☐ Bach. Elem./EGB
- ☐ Bach. Sup./BUP/COU/FP
- ☐ Universitarios

4. Estado Civil. *

- ☐ Soltero/a
- ☐ Casado/a
- ☐ En pareja
- ☐ Divorciado/a
- ☐ Viudo/a

5. Número de personas en el hogar.

1 2 3 4 +4

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

6. Ingresos anuales familiares (en euros).

- ☐ Menos de 18.000 euros
- ☐ Entre 18.000 € y 40.000 euros
- ☐ Entre 40.001 € y 52.000 euros
- ☐ Entre 52.001 € y 64.000 euros
- ☐ Más de 64.001 euros

7. Es consumidor de vino. *

- ☐ Sí
- ☐ No

8. ¿Qué grado de conocimiento cree tener sobre el vino? *

- ☐ Alto
- ☐ Medio
- ☐ Bajo

9. ¿Consume vino comercializado bajo una Denominación de Origen? *

- ☐ Sí
- ☐ No

Si su respuesta es NO especifique el motivo:

10. ¿Consume vino comercializado bajo la Denominación de Origen de Somontano? *

Si responde NO, responda a la pregunta 14 y pulse el botón CONTINUAR.

- ☐ Sí
- ☐ No

Si su respuesta es NO especifique el motivo:

11. ¿Como ha comocido los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

- ☐ Televisión
- ☐ Radio
- ☐ Medios de comunicación escritos
- ☐ Carteles publicitarios
- ☐ Familiares/Amigos
- ☐ Otro:

12. En caso de consumir vinos de la Denominación de Origen Somontano, ¿dónde realiza la compra?

- ☐ Grandes superficies
- ☐ Pequeños supermercados
- ☐ Tiendas especializadas
- ☐ Otro:

13. ¿A qué destina el consumo de los vinos adquiridos de la Denominación de Origen Somontano?

- ☐ Consumo particular (hogar, celebraciones, etc.)
- ☐ Consumo en establecimientos del canal HORECA (cafeterías y restaurantes)
- ☐ Para realizar un regalo
- ☐ Otro:

14. Consume vino comercializado por otras Denominaciones de Origen distintas a la Denominación de Origen Somontano. *

- ☐ Si
- ☐ No

Si su respuesta es SI indique cuales:

BLOQUE 2

IMPORTANTE, deje en blanco aquellas cuestiones sobre las que no tenga una opinión definida.

15. ¿Cubren sus necesidades los vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. ¿Cuál es la confianza que le generan los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poca, 2-poca, 3-algo, 4-bastante, 5-mucha)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. ¿Cubren sus expectativas los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. ¿Los servicios proporcionados por la Denominación de Origen Somontano cubren sus necesidades de formación, difusión, entretenimiento, etc.? (Catas, ferias, exposiciones, festivales, enoturismo, etc.).

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. ¿Influye el diseño de la botella y etiquetas en su decisión a la hora de adquirir un vino de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. ¿Contribuye que un vino pertenezca a la Denominación de Origen Somontano en su elección de compra?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Valore la posición de la Denominación de Origen Somontano dentro del sector vitivinícola.

(1-muy malo, 2-malo, 3-regular, 4-bueno, 5-muy bueno)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. La existencia de la Denominación de Origen Somontano proporciona ventajas a su entorno (comarca, ciudades, pueblos, ciudadanos, etc.).

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. ¿Cómo valora las campañas de marketing (publicidad, promociones, eventos, etc.), de la Denominación de Origen Somontano?

(1-ineficaces, 2-poco eficaces, 3-eficaces, 4-bastante eficaces, 5-muy eficaces)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Evaluando el vino desde el punto de vista de la calidad, ¿cómo califica su precio? (Relación del precio del vino con respecto al nivel de calidad).

(1-muy alto, 2-alto, 3-adequado, 4-bajo, 5-muy bajo)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Evaluando el vino desde el punto de vista del precio ¿cómo califica su calidad? (Influencia de las cualidades del vino en el precio del mismo).

(1-muy baja, 2-baja, 3-adeuada, 4-alta, 5-muy alta)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. ¿El precio condiciona la decisión de compra de un vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Considera que el precio del vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano se ajusta al precio de mercado? (Respecto a vinos comercializados por otras Denominaciones de Origen).

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. ¿Cómo valora la variedad de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy reducida, 2-reducida, 3-adeuada, 4-amplia, 5-muy amplia)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. ¿Piensa que los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano son mejorables?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. ¿Qué garantías le ofrecen los vinos que oferta la Denominación de Origen del Somontano?

(1-muy baja, 2-baja, 3-media, 4-alta, 5-muy alta)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. ¿Cómo calificaría, en general, la calidad de los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy baja, 2-baja, 3-adeuada, 4-alta, 5-muy alta)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. Valore el número de puntos de venta donde se comercializan vinos de la Denominación de Origen Somontano.

(1-muy reducido, 2-reducido, 3-adeuado, 4-amplio, 5-muy amplio)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Valore el servicio y formación del personal de la Denominación de Origen Somontano (Consejo Regulador, tienda especializada, ferias y congresos, catas, etc).

(1-muy deficiente, 2-deficiente, 3-suficiente, 4-buena, 5-excelente)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. ¿Cómo definiría la claridad y transparencia de la información transmitida por la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy deficiente, 2-deficiente, 3-suficiente, 4-buena, 5-excelente)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. ¿Cómo califica la información proporcionada en las etiquetas, envases, campañas de divulgación de los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy reducida, 2-reducida, 3-adeuada, 4-amplia, 5-muy amplia)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. ¿Cuál es su nivel de satisfacción tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy reducida, 2-reducida, 3-adeuada, 4-amplia, 5-muy amplia)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. ¿Se cumplen sus expectativas tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. ¿Cómo de cerca está la Denominación de Origen Somontano respecto a la que usted entiende por ideal?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Compare la satisfacción obtenida tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano, respecto a otro vino similar de otra Denominación de Origen.

(1-muy poca, 2-poca, 3-algo, 4-bastante, 5-mucha)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. ¿Volvería a repetir la compra de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

(1-no, 2-probablemente no, 3-no lo sé, 4-probablemente sí, 5-sí)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Si existiese otra empresa que ofreciese el mismo producto, ¿cuánto debería bajar el precio para comprar su vino en vez del comercializado por la Denominación de Origen Somontano?

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. Variaría su decisión de compra de los vinos de la Denominación de Origen Somontano frente a un aumento de precio de los mismos.

(1-muy poco, 2-poco, 3-algo, 4-bastante, 5-mucho)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Si un amigo/familiar le preguntase, ¿recomendaría el vino de la Denominación de Origen Somontano?

(1-no, 2-probablemente no, 3-no lo sé, 4-probablemente sí, 5-sí)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Encuesta ECSI separada por variables. Abreviaturas empleadas para los análisis

EXPECTATIVAS

EXP1

15. ¿Cubren sus necesidades los vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

EXP2

16. ¿Cuál es la confianza que le generan los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

EXP3

17. ¿Cubren sus expectativas los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

IMAGEN

IM1

18. ¿Los servicios proporcionados por la Denominación de Origen Somontano cubren sus necesidades de formación, difusión, entretenimiento, etc.? (Catás, ferias, exposiciones, festivales, enoturismo, etc.).

IM2

19. ¿Influye el diseño de la botella y etiquetas en su decisión a la hora de adquirir un vino de la Denominación de Origen Somontano?

IM3

20. ¿Contribuye que un vino pertenezca a la Denominación de Origen Somontano en su elección de compra?

IM4

21. Valore la posición de la Denominación de Origen Somontano dentro del sector vitivinícola.

IM5

22. La existencia de la Denominación de Origen Somontano proporciona ventajas a su entorno (comarca, ciudades, pueblos, ciudadanos, etc.).

IM6

23. ¿Cómo valora las campañas de marketing (publicidad, promociones, eventos, etc.), de la Denominación de Origen Somontano?

VALOR

VAL1

24. Evaluando el vino desde el punto de vista de la calidad, ¿cómo califica su precio? (Relación del precio del vino con respecto al nivel de calidad).

VAL2

25. Evaluando el vino desde el punto de vista del precio ¿cómo califica su calidad? (Influencia de las cualidades del vino en el precio del mismo).

VAL3

26. ¿El precio condiciona la decisión de compra de un vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano?

VAL4

27. Considera que el precio del vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano se ajusta al precio de mercado? (Respecto a vinos comercializados por otras Denominaciones de Origen).

CALIDAD PERCIBIDA DEL PRODUCTO

CALPERPRO1

28. ¿Cómo valora la variedad de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

CALPERPRO2

29. ¿Piensa que los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano son mejorables?

CALPERPRO3

30. ¿Qué garantías le ofrecen los vinos que oferta la Denominación de Origen del Somontano?

CALPERPRO4

31. ¿Cómo calificaría, en general, la calidad de los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano?

CALIDAD PERCIBIDA DEL SERVICIO

CALPERSER1

32. Valore el número de puntos de venta donde se comercializan vinos de la Denominación de Origen Somontano.

CALPERSER2

33. Valore el servicio y formación del personal de la Denominación de Origen Somontano (Consejo Regulador, tienda especializada, ferias y congresos, catas, etc).

CALPERSER3

34. ¿Cómo definiría la claridad y transparencia de la información transmitida por la Denominación de Origen Somontano?

CALPERSER4

35. ¿Cómo califica la información proporcionada en las etiquetas, envases, campañas de divulgación de los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

SATISFACCIÓN

SAT1

36. ¿Cuál es su nivel de satisfacción tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

SAT2

37. ¿Se cumplen sus expectativas tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

SAT3

38. ¿Cómo de cerca está la Denominación de Origen Somontano respecto a la que usted entiende por ideal?

SAT4

39. Compare la satisfacción obtenida tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano, respecto a otro vino similar de otra Denominación de Origen.

LEALTAD

LEAL1

40. ¿Volvería a repetir la compra de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

LEAL2

41. Si existiese otra empresa que ofreciese el mismo producto, ¿cuánto debería bajar el precio para comprar su vino en vez del comercializado por la Denominación de Origen Somontano?

LEAL3

42. Variaría su decisión de compra de los vinos de la Denominación de Origen Somontano frente a un aumento de precio de los mismos.

LEAL4

43. Si un amigo/familiar le preguntase, ¿recomendaría el vino de la Denominación de Origen Somontano?

ANEXO III

ESTUDIO DEL PERFIL DEL ENCUESTADO

La primera parte del primer bloque de la encuesta trata de obtener un perfil general del encuestado. A estas respuestas puede acceder cualquier sujeto, incluyéndose a los no consumidores de vino. Para tener una idea también del perfil del encuestado que consume vino, se van a analizar tanto los datos totales como los obtenidos para los consumidores habituales de vino.

Lugar de procedencia

Como se puede observar, se ha enviado la encuesta a zonas cercanas a la denominación dado que es el tipo de consumidor habitual del Somontano. Como se ha visto en apartados anteriores, la denominación se ha esforzado tradicionalmente en dominar el mercado interior, y en concreto el aragonés. Las exportaciones a otras comunidades y países se están planificando actualmente. De este modo, y con vistas a obtener información valiosa para el bloque 2 de la encuesta, más de la mitad de los participantes pertenece a Huesca, lugar en el que emplaza la denominación de origen. A continuación está Zaragoza, representando a un tercio de los encuestados. La capital representa un importante destino de consumo para el Somontano. Por último está Teruel con un 4% de los encuestados, ya que se trata de la provincia aragonesa donde el Somontano llega con menos facilidad. También se ha hecho llegar la encuesta a provincias cercanas como Soria, La Rioja o Navarra.

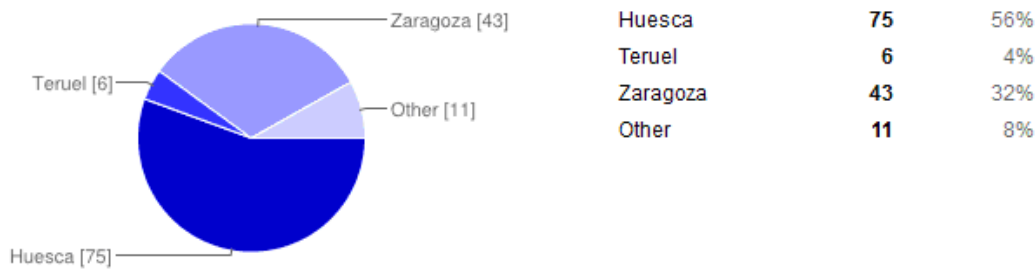


Figura A3.1. Lugar de procedencia de los encuestados. Fuente: elaboración propia.

Sexo

Tradicionalmente, el mayor consumidor de vino con denominación de origen es el varón. Por ello se ha escogido una muestra con aproximadamente dos tercios de hombres y uno de mujeres, de modo que el perfil del encuestado se ajuste al del bebedor de vino. Esto también se puede observar en las figura A3.2 y A3.3. En ella se aprecian los porcentajes de encuestados por sexo, y los porcentajes de los que beben vino por sexos.

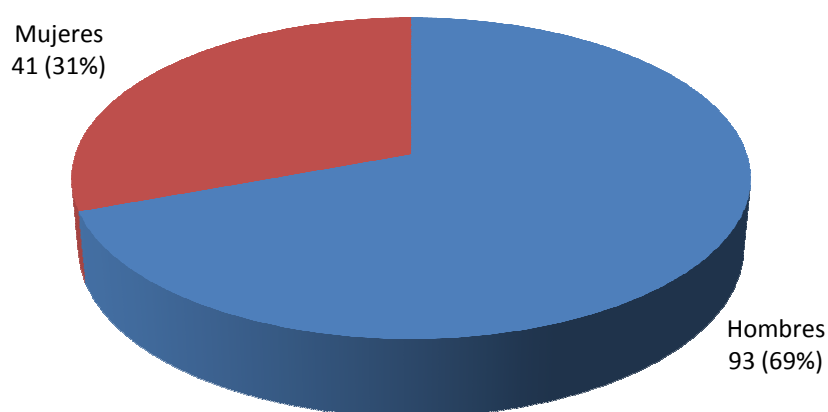


Figura A3.2. Porcentaje de encuestados por sexo. Fuente: elaboración propia.

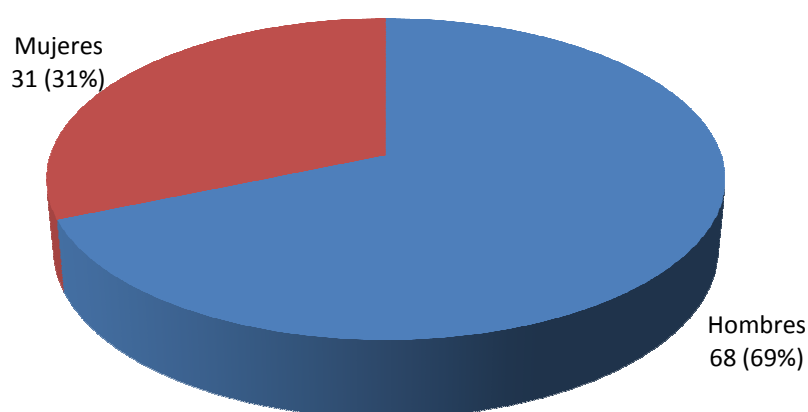


Figura A3.3. Porcentaje de encuestados que consumen vino habitualmente, por sexos. Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, los porcentajes por sexos de encuestados y de bebedores de vino por sexos coinciden, lo cual significa que se ha escogido una muestra apropiada para el estudio en cuanto al género de los participantes. Así pues, aproximadamente la cantidad de hombres que consumen vino es el doble que la de mujeres.

Tradicionalmente, el varón es el consumidor típico de vino.

Edad

Otro importante aspecto a tener en cuenta es el de la edad de los encuestados. En este estudio el mayor porcentaje corresponde a la franja de edad entre los 30 y 49 años, con el 38%. A continuación están los jóvenes de entre 18 y 29 años y las personas con entre 50 y 65 años, representado, respectivamente, al 32% y al 27% de los encuestados, tal y como manifiesta la figura A3.4.

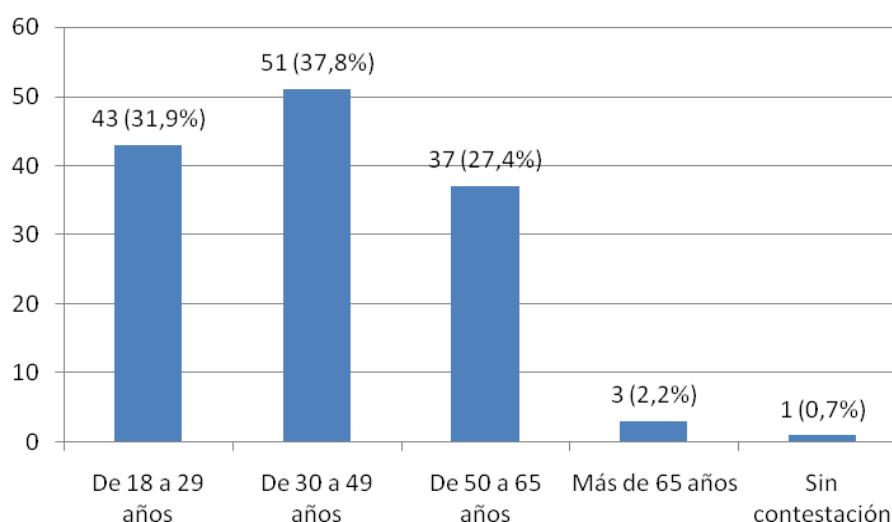


Figura A3.4. Edad de los encuestados. Fuente: elaboración propia.

Pero hay que determinar cómo quedan estos grupos de edades cuando se analiza a los que consumen vino. Esto se muestra en la figura A3.5.

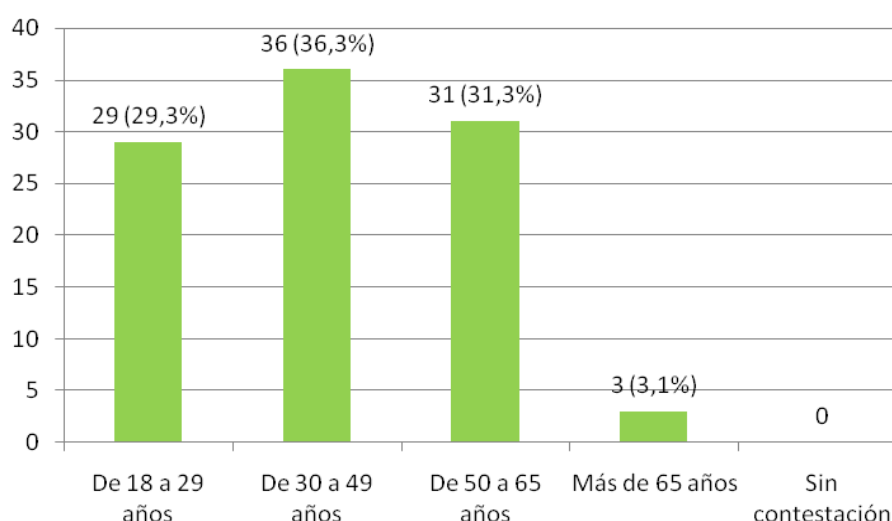


Figura A3.5. Edad de los encuestados que consumen vino habitualmente. Fuente: elaboración propia.

Así pues, los encuestados que beben vino entre los 18 y 29 años son muchos menos de los totales analizados en este estudio. En concreto, se ha producido una reducción del 32,5% del número de encuestados en este rango de edad. En el caso de los de entre 30 y 49, el 71% beben vino, con lo que se ha reducido en un 29% el número de encuestados. En el caso de los sujetos de entre 50 y 65 años, tan sólo 6 de los 37 encuestados no consumen vino habitualmente, por lo que aquí la muestra se ha reducido en sólo un 16%. Para el caso de los mayores de 65 años, todos los encuestados bebían vino habitualmente. Estos resultados quedan plasmados en la figura A3.6:

Edad	Encuestados	Bebedores	Descenso (%)
De 18 a 29 años	43	29	32,6
De 30 a 49 años	51	36	29,4
De 50 a 65 años	37	31	16,2
Más de 65 años	3	3	0,0
Sin contestación	1	0	100,0

Figura A3.6. Encuestados por rangos de edad, totales y consumidores habituales de vino. Fuente: elaboración propia

De estos resultados se desprende que muchos de los jóvenes encuestados sí que han probado alguna vez el vino, pero no lo consumen de un modo habitual. Se trata en su mayor parte de estudiantes universitarios que no tienen un gran conocimiento sobre el vino y muchas veces lo beben mezclado o alternan el consumo de éste con el de otras bebidas diferentes. No suelen ser consumidores habituales, y mucho menos, fieles a una denominación de origen.

También el grupo de los encuestados de entre 30 y 49 años experimenta un descenso importante en el número de bebedores habituales, aunque algo menor que para el caso de la franja joven vista antes. Esto es debido a que a esta edad se empieza a generar cierto interés por el consumo del vino y se empieza a apreciar esta bebida frente a otras. El consumidor comienza a tener cierto criterio y comienza a preferir esta bebida frente a otras para ir creando un hábito.

En el caso del grupo de entre 50 y 65 años, el descenso en el número de encuestados es ya mucho menor, en concreto la mitad en porcentaje del caso de los jóvenes. A esta edad se tienen ya muchos consumidores afianzados que buscan la calidad en una o varias denominaciones de origen. Esto se manifiesta también para el grupo de los mayores de 65 años.

Nivel de estudios

El nivel de estudios manifiesta hacia dónde va dirigido este estudio. Ineludiblemente, y dado que es un proyecto cercano a la universidad, la mayor parte de los encuestados poseen estudios universitarios. En concreto, el 71,9% de los encuestados posee estudios universitarios. Hay que tener en cuenta además que en las respuestas, en casi todos los casos los estudiantes han dado por supuesto que poseían estudios universitarios, ya que a pesar de no poseer una titulación acreditativa, los estaban cursando en ese momento. Un 18,5% tiene el bachillerato superior o ciclos formativos y un 7,4% la secundaria. Por último, tan sólo un 1,5% poseen únicamente estudios primarios y un 0,7% no han contestado.

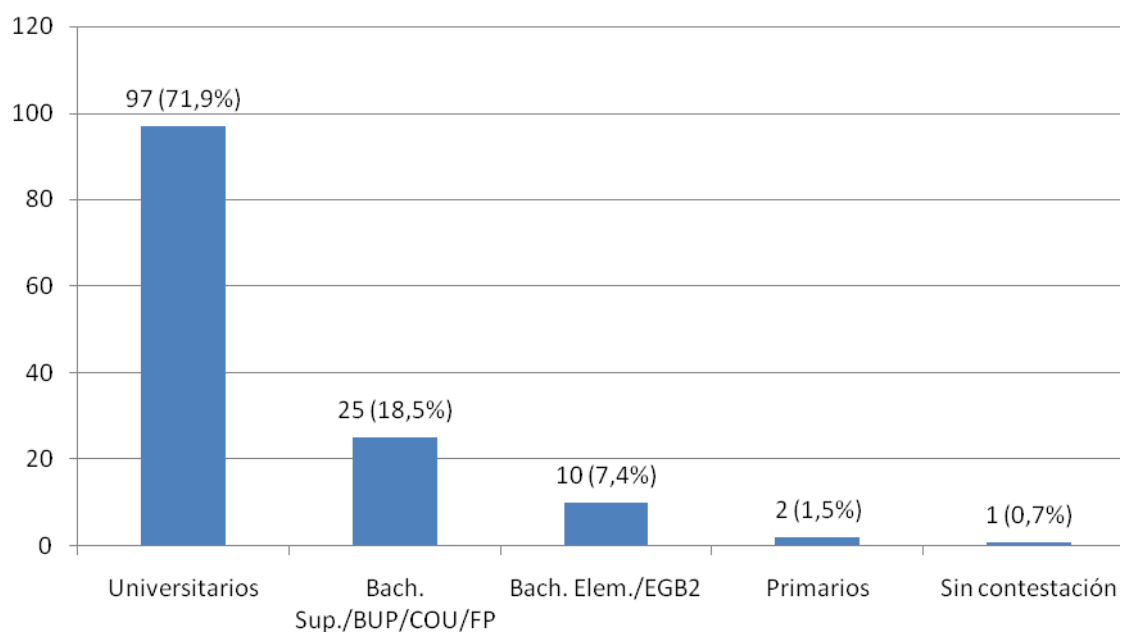


Figura A3.7. Estudios de los encuestados. Fuente: elaboración propia.

En la figura A3.8 se muestran los resultados obtenidos para los consumidores de vino. Se trata de resultados similares a los globales, entre los que destaca la presencia de los estudios universitarios. Por lo tanto, se puede observar que el perfil del encuestado se ajusta al de una persona con estudios de este tipo.

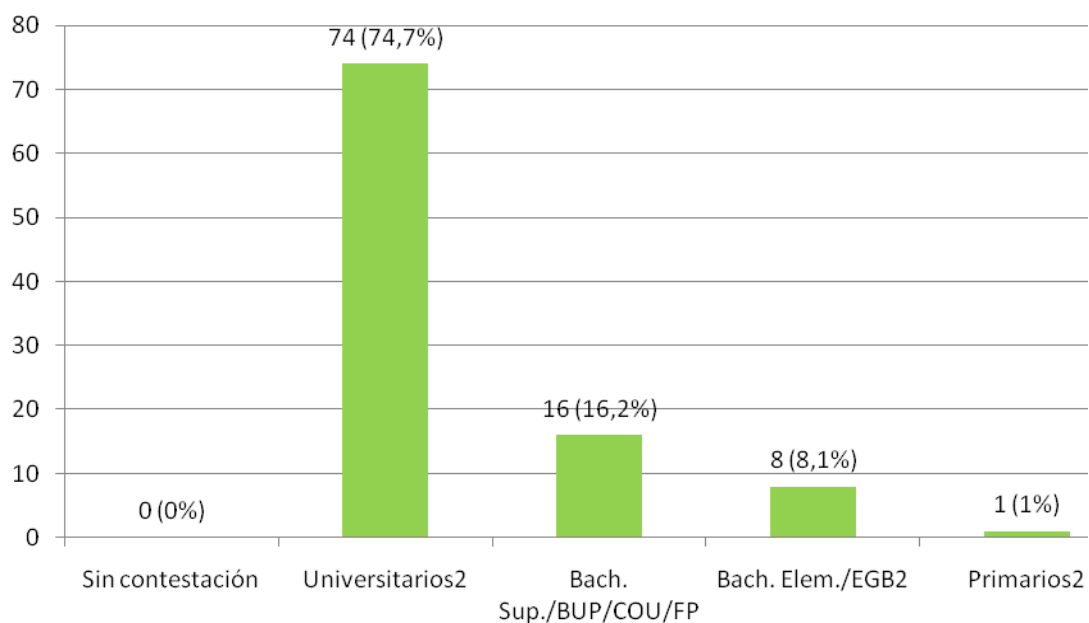


Figura A3.8. Nivel de estudios de los consumidores de vino. Fuente: elaboración propia.

Estado civil

Como se puede desprender de la figura A3.9, casi la mitad de los encuestados está casada. A continuación, un tercio está compuesto por el grupo de los solteros y cerca de una décima parte por encuestados que viven en pareja. El resto está compuesto por población viuda y por aquellos que no han respondido a la pregunta.

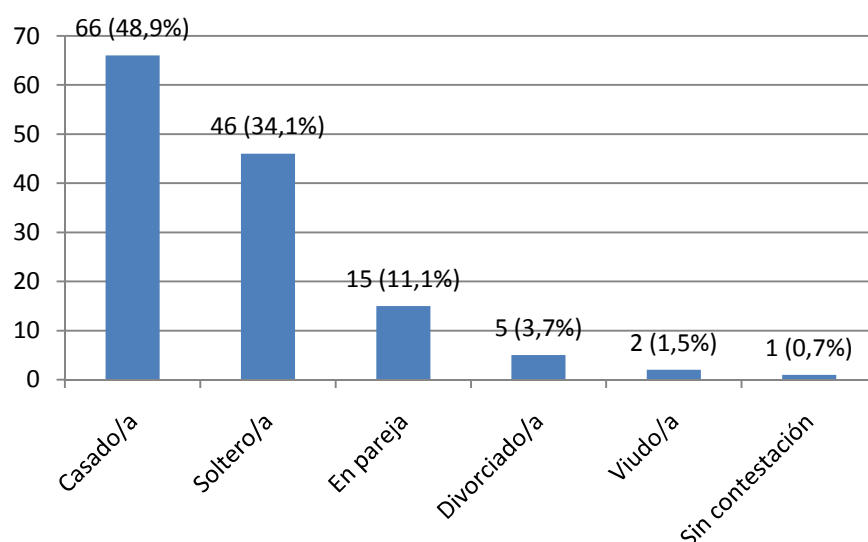


Figura A3.9. Estado civil del encuestado. Fuente: elaboración propia.

Más o menos, estos porcentajes más o menos se mantienen para el caso de los consumidores habituales de vino como se observa en la figura 3.10. La diferencia está en que se incrementa el porcentaje de bebedores habituales en el caso de los casados y se reduce en el de los solteros, probablemente por la tendencia del primer grupo a una vida más estable, con más hábitos y costumbres prefijadas.

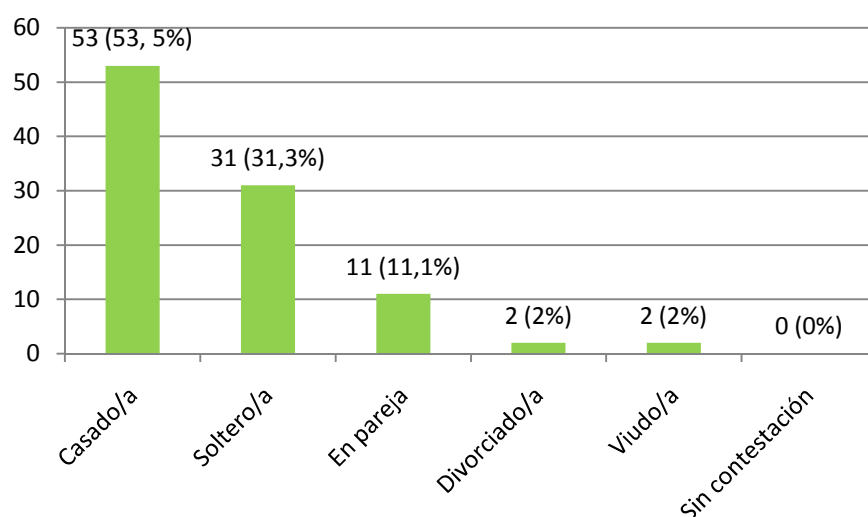


Figura 3.10. Estado civil de los bebedores habituales de vino. Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, el perfil del encuestado se acerca al de un consumidor casado.

Número de personas en el hogar

El número de personas en el hogar del encuestado se muestra en la figura 3.11. Aproximadamente un tercio de los encuestados conforman hogares de 4 personas, y una cuarta parte de 3 personas. Una quinta parte se corresponde con hogares de más de 4 personas. Por último, los hogares de dos y una personas se corresponden con el 12,6 y el 8,1% de los encuestados.

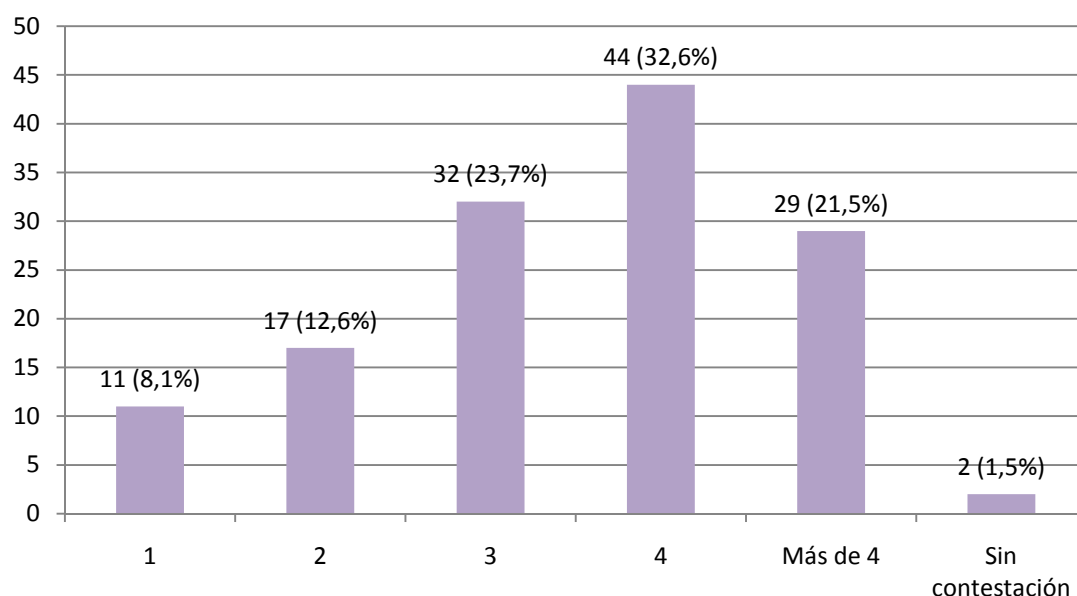


Figura 3.11. Número de personas en el hogar de los encuestados

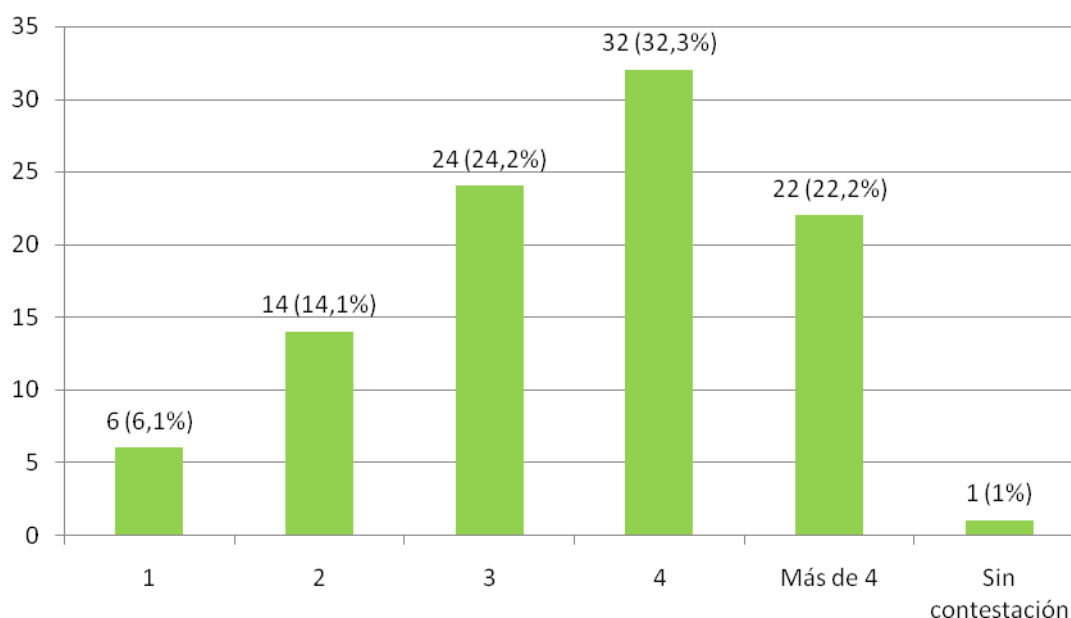


Figura 3.12. Número de personas en el hogar de los consumidores habituales de vino

La figura 3.12 muestra resultados muy similares a los vistos antes. Por lo tanto, el perfil del encuestado es el de una persona que pertenece a un hogar compuesto por 4 personas.

Ingresos anuales

Los ingresos anuales de los encuestados están en su mayor parte entre los 18000 y los 40000 euros, representando esta cantidad al 36% de ellos. Una cuarta parte oscila entre los 40001 y 52000 euros. Por otra parte, se sitúan entre los 52001 y 64000 euros el 16,3% de los encuestados y con más de 64000 el 11,9%. Un 4,4% de los encuestados recibe menos de 18000 euros al año, y el mismo porcentaje no ha contestado a esta pregunta. Estos resultados se muestran en el histograma de la figura 3.13.

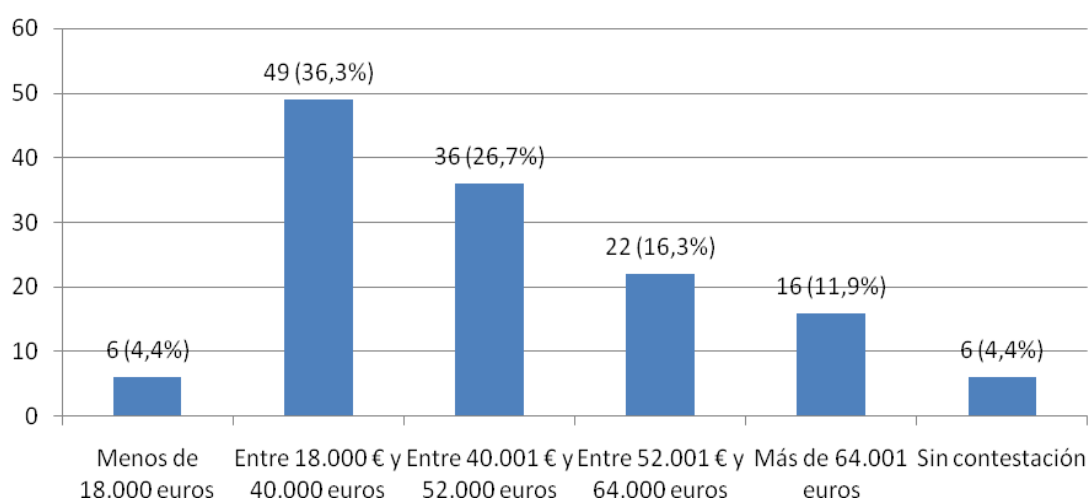


Figura 3.13. Ingresos anuales de los encuestados

Estas cifras no cambian mucho para el caso de los consumidores de vino habituales. Se puede apreciar cómo crecen ligeramente estos porcentajes para los estratos de renta superiores, ya que “entre 52001 y 64000 euros” y “más de 64001 euros” representan ahora al 19,2% y al 12,1% de los consumidores de vino. Esto se debe a que entre los niveles de renta más altos el consumo de vino suele ser un hábito frecuente. Para los estratos intermedios, desde los 18000 a los 52000 euros, no se observan apenas cambios. Sí se aprecia un menor consumo entre los estratos de renta inferiores, aunque al tenerse tan sólo seis muestras para el análisis no se puede determinar que el bajo consumo se deba a una menor renta por la escasez de datos. Estos resultados quedan detallados en la figura 3.14.

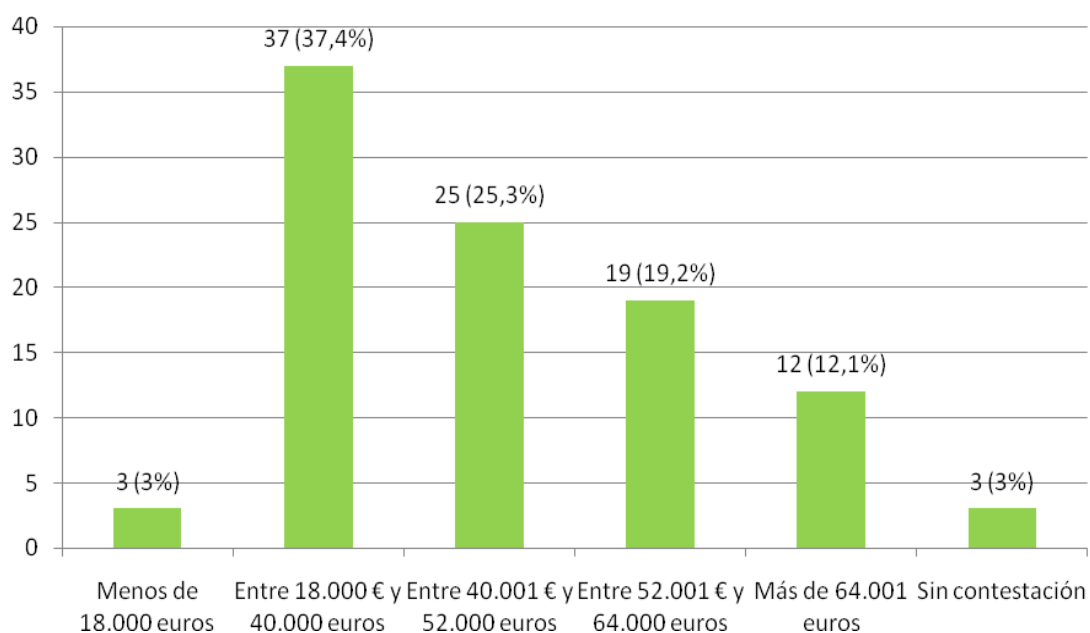


Figura 3.14. Nivel de renta para los consumidores habituales de vino. Fuente: elaboración propia

En líneas generales, se puede decir que el perfil del encuestado se acerca al de una persona con un nivel de renta intermedia, de entre 18000 y 41000 euros anuales.

Consumo de vino

Saber si el encuestado consume vino de un modo más o menos habitual es crucial para la encuesta, sobre todo para el caso del bloque segundo. De hecho, a los encuestados que marcaban una respuesta negativa no se les permitió responder a las preguntas de ese bloque, ya que no pueden facilitar una información fiable sobre la denominación, así como a aquellos que nunca había consumido productos de la D.O. Somontano, como se verá más adelante.

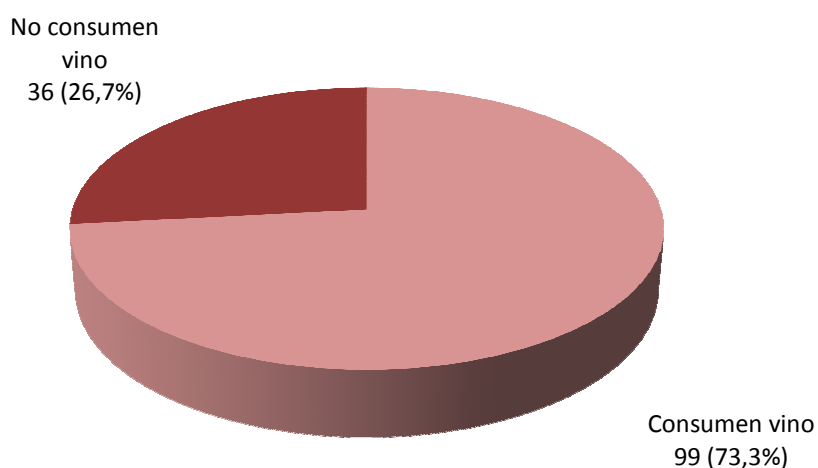


Figura 3.15. Consumo de vino de los encuestados. Fuente: elaboración propia

Tal y como muestra la figura 3.15, algo más de un cuarto de los encuestados no consumen vino nunca, o no lo consideran ni siquiera un hábito esporádico. Como consecuencia, la encuesta trabaja a partir de aquí con los 99 encuestados que sí consumen vino.

Conocimiento sobre el vino

Tal y como ilustra la figura 3.16, el conocimiento sobre el vino que tienen los consumidores encuestados es medio-bajo. Un 60% de los encuestados considera tener un conocimiento intermedio en enología, y aproximadamente un tercio de ellos considera que su nivel de conocimiento es bajo. Una décima parte considera que conoce el tema a un alto nivel.

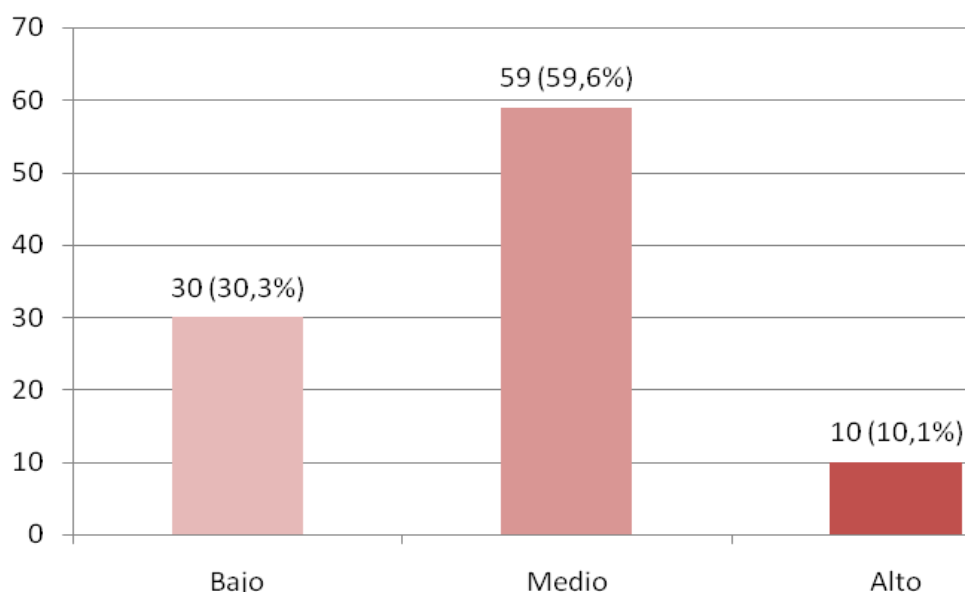


Figura 3.16. Conocimiento sobre vino de los encuestados. Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, se puede afirmar que los encuestados consideran tener un conocimiento intermedio sobre vino.

Consumo de vino bajo una denominación de origen

Como se ha visto en apartados anteriores, Aragón ha recibido importantes subvenciones para adaptar sus cosechas a los requisitos de calidad que exigen las denominaciones de origen. De esta manera, en los últimos años la cantidad de vino del mercado sin denominación ha decrecido, favoreciéndose así la introducción del vino con denominación. Ello se observa en el diagrama de tarta de la figura 3.17. Un 95% de los consumidores de vino se sirven de productos con denominación de origen, mientras que el 5% restante no bebe este tipo de producto. En 2010, tal y como se sabe por el último proyecto que realizó un perfil del encuestado (Análisis de Ecuaciones Estructurales aplicado al Índice Europeo de Satisfacción del Cliente mediante el Método de Covarianzas, caso D.O. Somontano, Cristian Barrio Virto), de 2010, un 91% de los bebedores consumían productos bajo una denominación de origen. Esto significa que la introducción de las denominaciones de origen en Aragón ha sido un éxito, y el consumidor rara vez se plantea la compra de productos sin este distintivo de calidad.

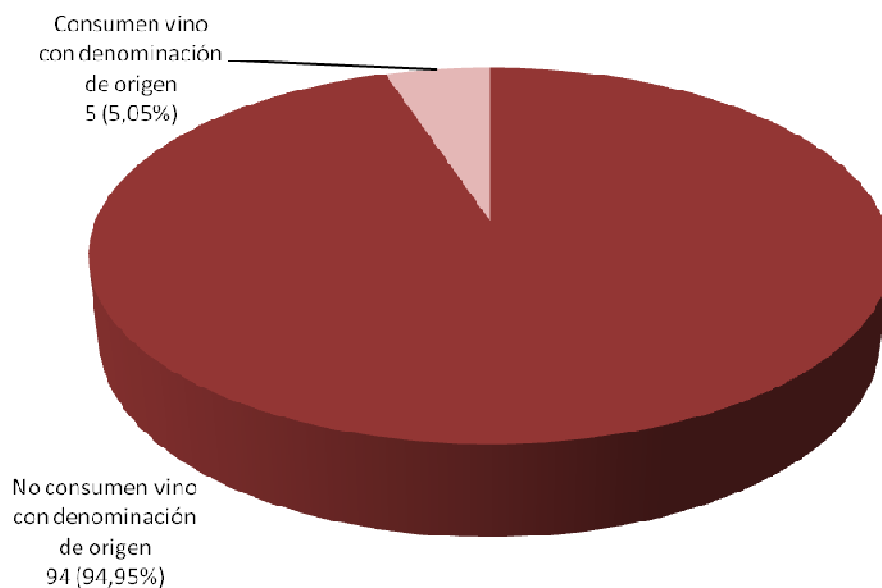


Figura 3.17. Consumo de vino bajo denominación de origen por los encuestados. Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, el perfil del encuestado es el de un consumidor que escoge vino calificado con denominación de origen.

Consumo de vino bajo la D.O. Somontano

Para este estudio es primordial acercarse a los consumidores de la D.O. Somontano, con el fin de obtener información fiable para la institución. De los bebedores de vino que se tenían, el 91% consume productos de la denominación de origen de Somontano, tal y como se observa en la figura 3.18. Así pues, se ha conseguido un perfil de encuestado bastante cercano a la denominación.

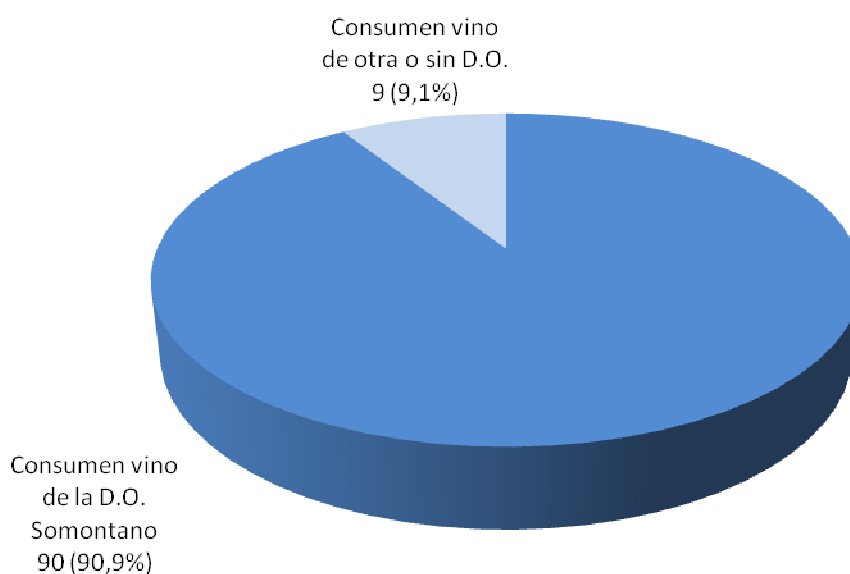


Figura 3.18. Consumidores de vino de la D.O. Somontano sobre el total de consumidores de vino. Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta a los consumidores de productos bajo denominación de origen, el 96% de los encuestados consumen vino de la D.O. Somontano frente a los que consumen otras denominaciones, tal y como muestra el diagrama de la figura 5.19.

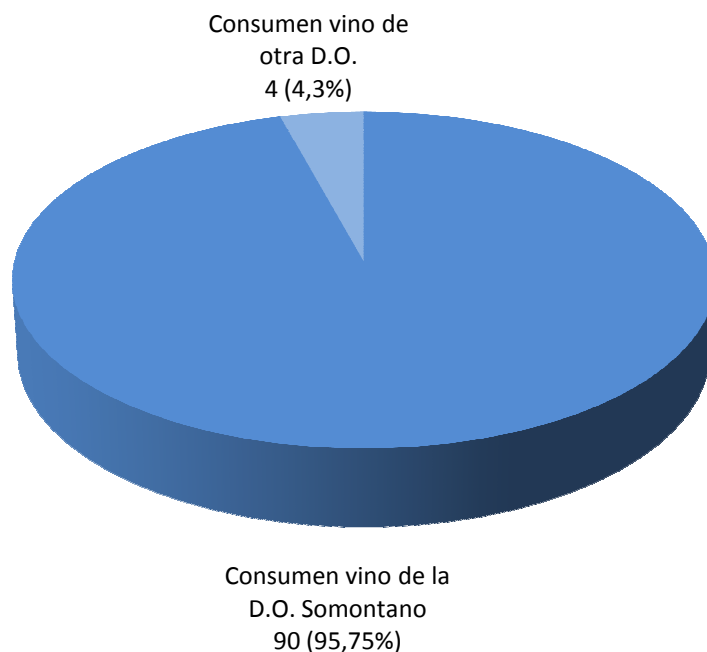


Figura 3.19. Consumidores de vino de la D.O. Somontano sobre el total de consumidores de denominaciones de origen. Fuente: elaboración propia.

Las principales causas que han mostrado los encuestados para no consumir esta denominación ha sido la del lugar de residencia. Se trata, en su mayoría, de los consumidores de otras regiones diferentes de Aragón. Por lo tanto, el perfil del encuestado es el de un consumidor de vino de la Denominación de Origen de Somontano.

Dado que los apartados que siguen, así como el bloque segundo requieren de un cierto conocimiento sobre la denominación, el estudio continúa con la información proporcionada por los bebedores de D.O. Somontano. El resto de encuestados quedan excluidos de estos apartados, pero pueden responder a la pregunta 14, tal y como se muestra en el Anexo II.

Conocimiento de la D.O. Somontano

En este apartado se evalúa cómo la denominación ha conseguido llegar por primera vez al encuestado. La figura 3.20 muestra los medios de propagación y las circunstancias que llevan al consumidor de la denominación a conocerla. Aproximadamente la mitad de ellos la han conocido mediante familiares o amigos. La pertenencia a la región no es una opción que se pudiese marcar al cumplimentar la encuesta, pero una gran cantidad de encuestados ha escrito esta manera de conocer a la denominación en la casilla "Otros", por lo que se ha incluido en el diagrama, representando al 12% del total. Como se ha visto, la mayoría de los encuestados proceden de Huesca y muchos de estos de la región del Somontano. Por otro lado

están los medios de difusión y publicidad que se hacen efectivos por medio de carteles publicitarios (7%), medios de comunicación escritos (12%), televisión (5%) y radio (7%). Entre todos ellos constituyen el 31%, más o menos un tercio de los modos de llegar al consumidor que tiene la denominación. Un 8% está conformado por las respuestas dadas en el apartado “Otros”, de libre cumplimentación. Aquí destacan las visitas a las bodegas (2,5%), la pertenencia del encuestado a la denominación (2,5%) o la presencia de ésta en el canal HORECA (1,7%).

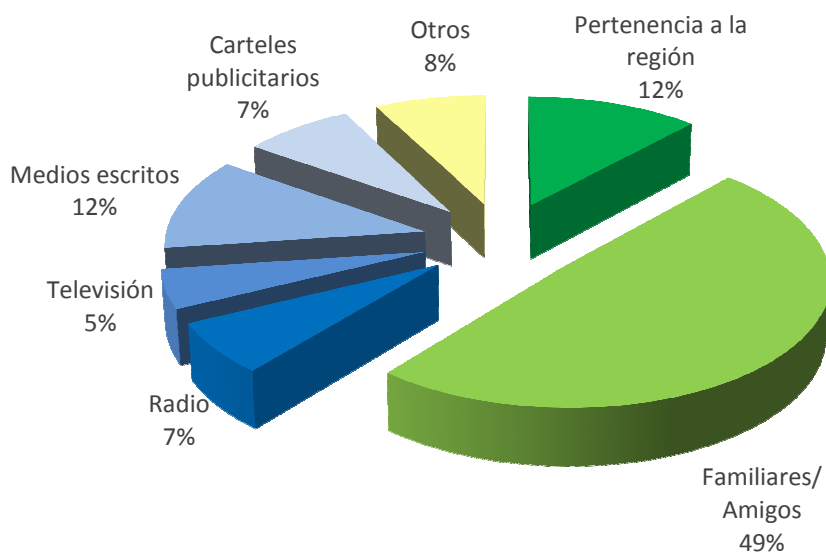


Figura 3.20. Conocimiento de la denominación de origen de Somontano para sus consumidores. Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, el perfil del encuestado se corresponde con el de una persona que ha conocido a la denominación por familiares o amigos.

Puntos de venta de los productos de la D.O. Somontano

La mayor parte de los productos de la denominación ha llegado a manos del usuario a través de grandes superficies. Es el caso del 41% de los encuestados. A continuación están las tiendas especializadas en este tipo de productos, que representan a un tercio de los lugares de venta. Los pequeños supermercados simbolizan al 22%, y otros establecimientos al 4%. Dentro de esta última categoría destacan las bodegas, con el 3,7% del total, y que ofrecen sus productos a los consumidores de la región, representados por una buena parte de los encuestados, como se ha visto. Estas cifras se pueden observar en la figura 3.21.

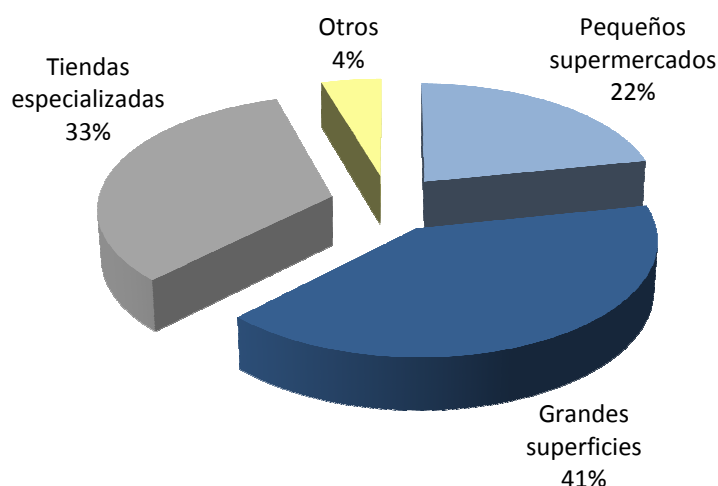


Figura 3.21. Puntos de venta de los consumidores de la denominación de origen de Somontano. Fuente: elaboración propia.

A la vista de los resultados parece que los pequeños supermercados deberían tener más importancia. No deberían estar por encima de los grandes supermercados, pero sí deberían estar al nivel, por lo menos, de las tiendas especializadas. Por ello, quizás la denominación debería potenciar la entrada de sus productos en estos establecimientos.

Prosiguiendo con el perfil del encuestado, se trata de un comprador que emplea las grandes superficies para encontrar el producto Somontano que demanda.

Destino del consumo de los productos de la D.O. Somontano

El diagrama de la figura 3.22 muestra el destino que se da a los productos de la denominación por parte de los consumidores. La gran mayoría, un 62%, destina el producto a un consumo particular. Un 28% lo emplea como regalo, y un 10% al consumo en establecimientos de hostelería.

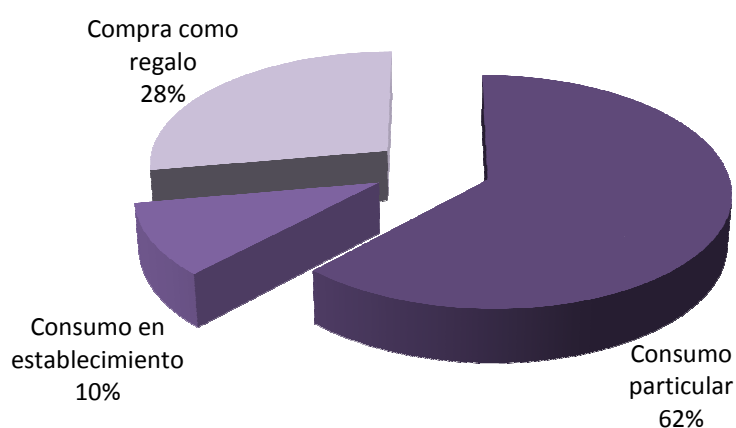


Figura 3.22. Destino del consumo de los productos de la denominación de origen de Somontano. Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, el encuestado consumidor de Somontano suele destinar los productos adquiridos al consumo particular.

Consumo de vino comercializado por otras denominaciones de origen

Para esta pregunta se han aceptado también las respuestas de aquellos consumidores de vino que no consumen productos de la D.O. Somontano, con objeto de tener acceso a más información.

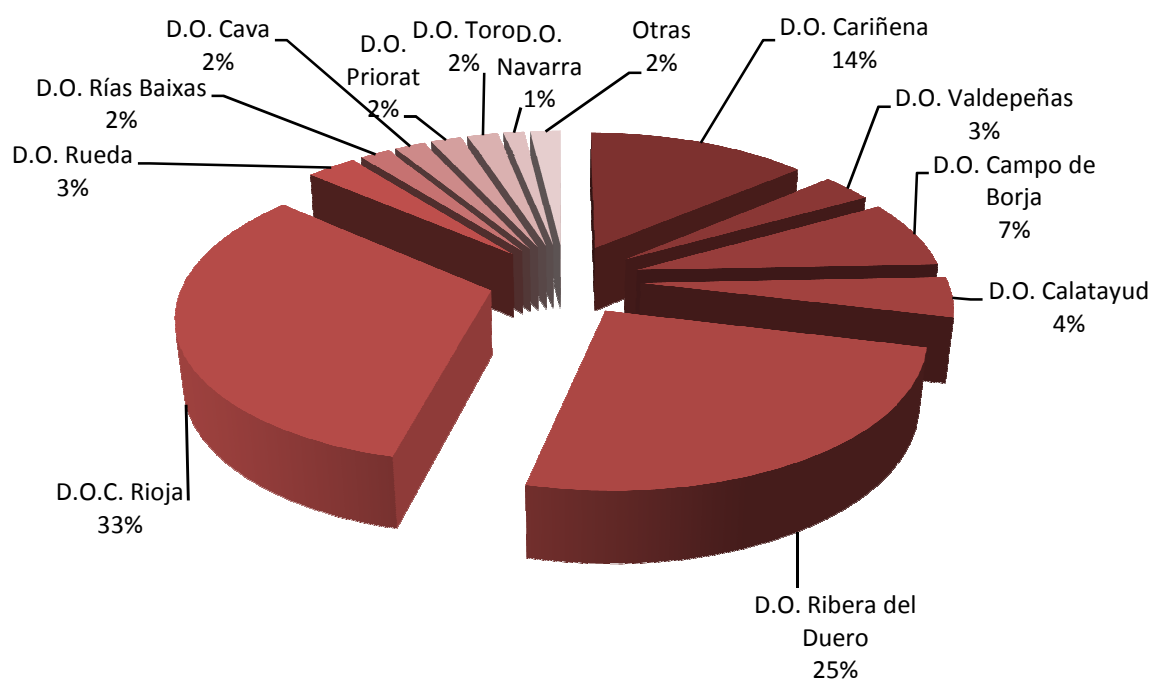


Figura 3.23. Consumo de vino comercializado por otras denominaciones de origen. Fuente: elaboración propia.

Como refleja la figura 3.23, los encuestados en su mayor parte recurre a denominaciones de origen diferentes de la del Somontano para encontrar una mayor variedad y cambiar sus hábitos de consumo.

Un tercio de las denominaciones mencionadas como alternativa pertenece a la D.O.C. Rioja. Esta denominación es la más conocida y consumida en España, y actualmente un referente en exportación junto con Cava, como se ha visto en el apartado segundo de este estudio. Es muy conocida también por ser el líder por excelencia en producción de tintos. Se trata de la única que, además de ser Denominación de Origen, también es Calificada. Todos estos argumentos permiten entender por qué los encuestados la han escogido como principal complemento al consumo del Somontano.

Por otro lado, Ribera del Duero ostenta una cuarta parte de las respuestas. Se trata del principal competidor del Rioja, sobre todo en los tintos. No está impulsando una labor de exportación, pero se sirve de la fidelidad de sus consumidores dentro de las fronteras españolas, donde goza de gran aceptación, lo que se ha dejado notar entre los encuestados de este estudio.

A continuación, están las denominaciones aragonesas, cuya presencia se justifica, sobre todo, por proximidad geográfica. Con un 14% destaca Cariñena. Se trata de una de las denominaciones de origen más antiguas de España, constituida como tal en 1932, y el gran competidor en el consumo aragonés del Somontano. Con un 7% y un 4%, respectivamente, aparecen Campo de Borja y Calatayud, más recientes y a la busca de paliar la crisis con el consumo exterior.

Estas son las denominaciones de origen más importantes que se han obtenido en el análisis como alternativas al consumo del Somontano. Así pues, el perfil del encuestado es un consumidor que bebe, además del Somontano, Rioja y Ribera del Duero con frecuencia.

Influencia del diseño de la botella a la hora de adquirir un producto de la denominación de origen de Somontano

La figura 3.24 muestra si el diseño del envase de los productos del Somontano afectan positivamente a la hora de adquirir un producto. En promedio, en una escala de 1 a 5, el resultado ha sido de 2,75, con bastantes usuarios entre el 2 (poca influencia) y el 3 (alguna influencia). Esto significa que muchos consumidores no dan importancia a la imagen del envase. La gran mayoría escoge estos productos por la imagen de calidad que da la denominación, lo que garantiza que el producto va a satisfacer plenamente sus necesidades, mientras que el diseño de las botellas queda en un segundo plano.

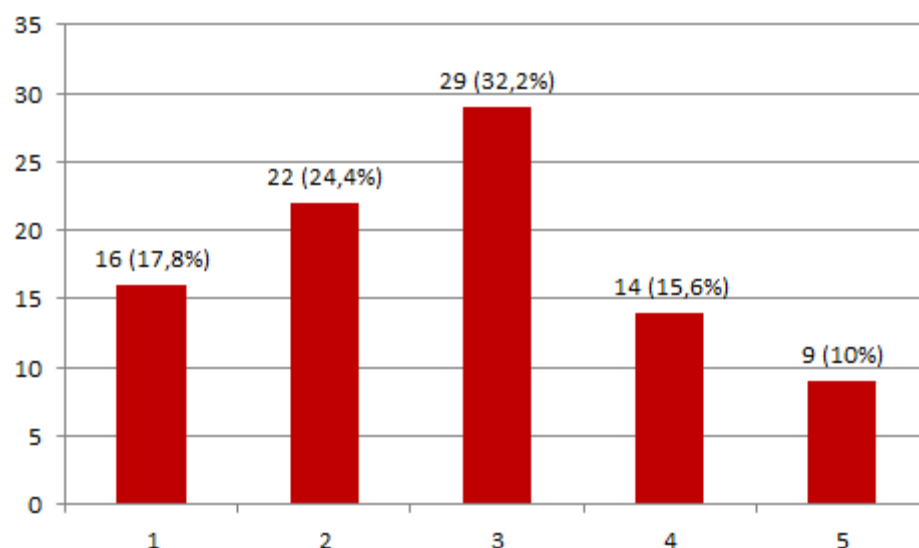


Figura 3.24. Influencia del diseño de la botella a la hora de adquirir un producto de D.O. Somontano. Fuente: elaboración propia.

Valoración del número de puntos de venta de los consumidores de la denominación de origen de Somontano

Para la gran mayoría de los usuarios el número de puntos de venta oscila entre adecuado, 3, y amplio, 4. Como se ha visto, la denominación está bastante bien representada en grandes supermercados y tiendas especializadas. A pesar de no ser tan importante para los usuarios en pequeños supermercados, se puede decir que cuando el consumidor necesita adquirir un producto, dispone de los puestos de venta oportunos.

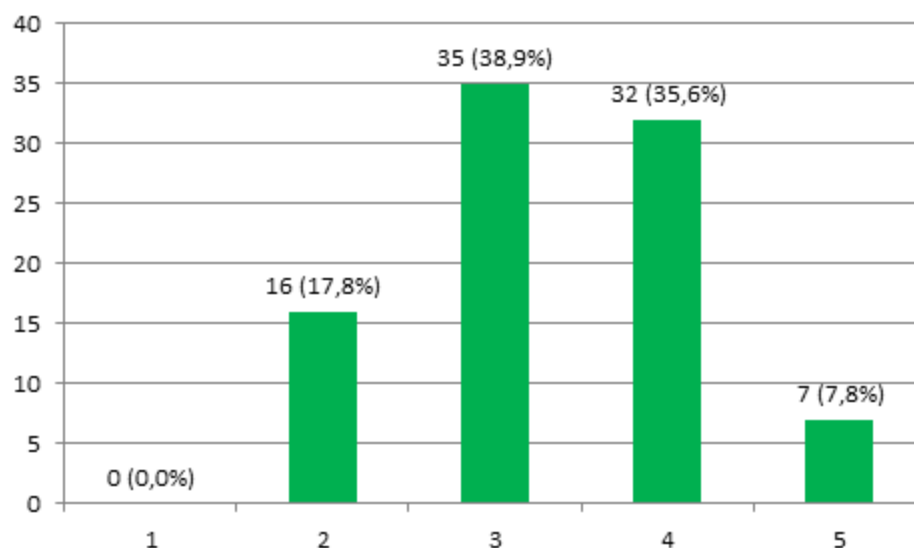


Figura 3.25. Valoración de número de puntos de venta de productos de D.O. Somontano. Fuente: elaboración propia.

ANEXO IV

ESTADÍSTICOS

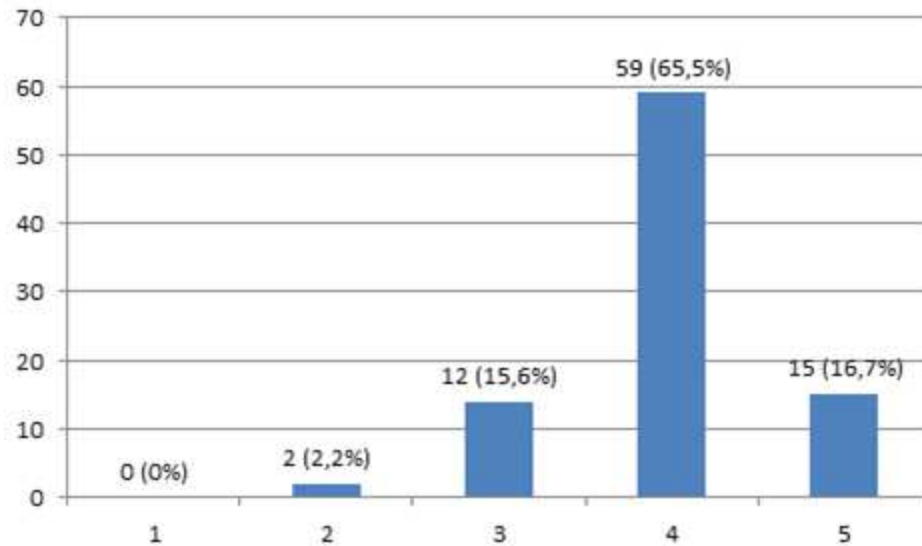
FUNDAMENTALES

POR INDICADOR

EXPECTATIVAS

EXP1

15. ¿Cubren sus necesidades los vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

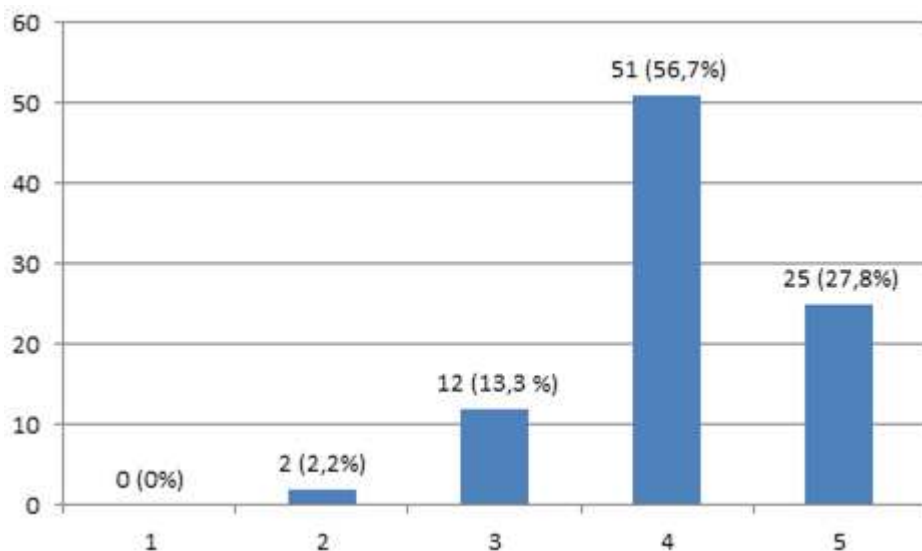


Media: 3,96

Desviación típica: 0,64

EXP2

16. ¿Cuál es la confianza que le generan los vinos de la Denominación de Origen Somontano?

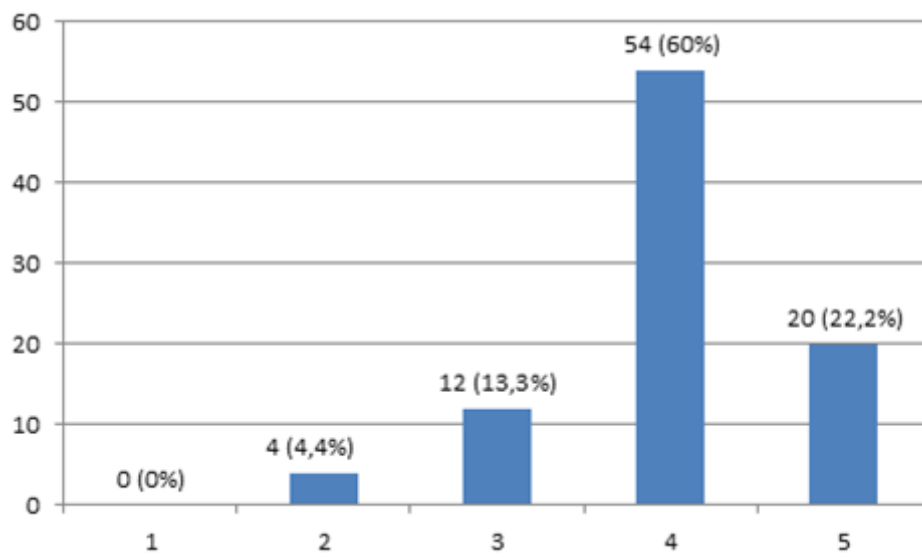


Media: 4,1

Desviación típica: 0,7

EXP3

17. ¿Cubren sus expectativas los vinos de la Denominación de Origen Somontano?



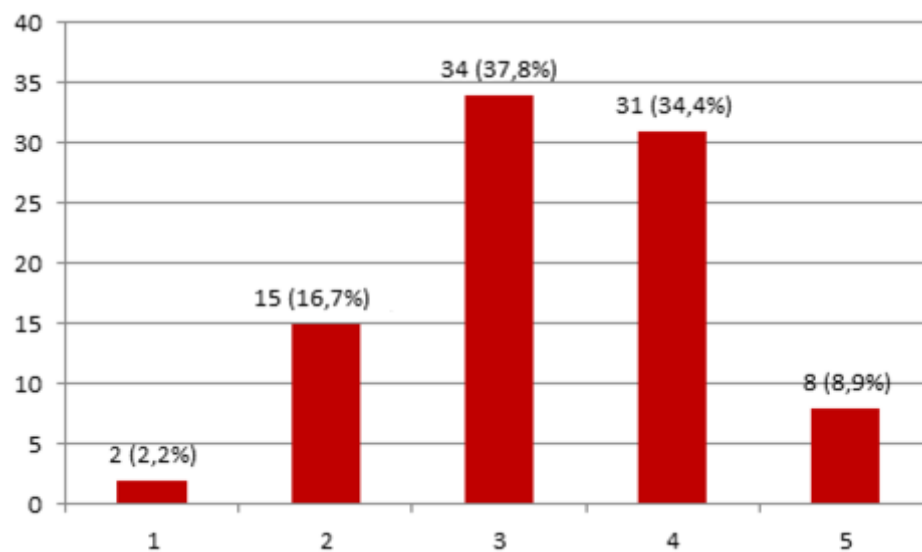
Media: 4

Desviación típica: 0,73

IMAGEN

IM1

18. ¿Los servicios proporcionados por la Denominación de Origen Somontano cubren sus necesidades de formación, difusión, entretenimiento, etc.? (Catas, ferias, exposiciones, festivales, enoturismo, etc.).

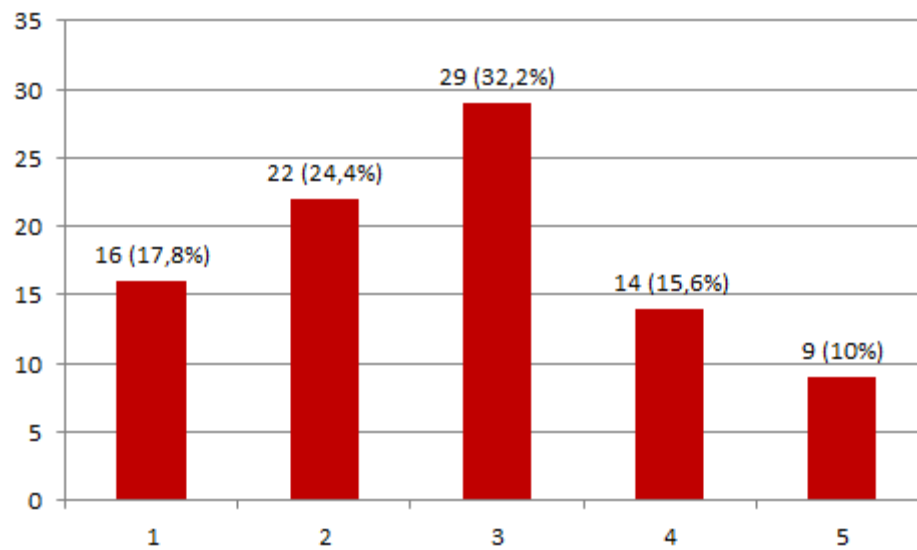


Media: 3,31

Desviación típica: 0,9267

IM2

19. ¿Influye el diseño de la botella y etiquetas en su decisión a la hora de adquirir un vino de la Denominación de Origen Somontano?

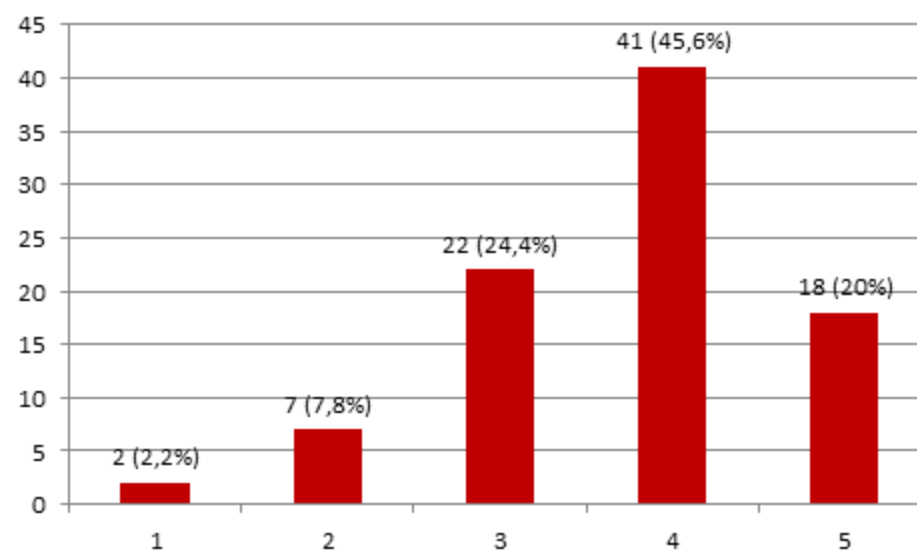


Media: 2,75

Desviación típica: 1,204

IM3

20. ¿Contribuye que un vino pertenezca a la Denominación de Origen Somontano en su elección de compra?

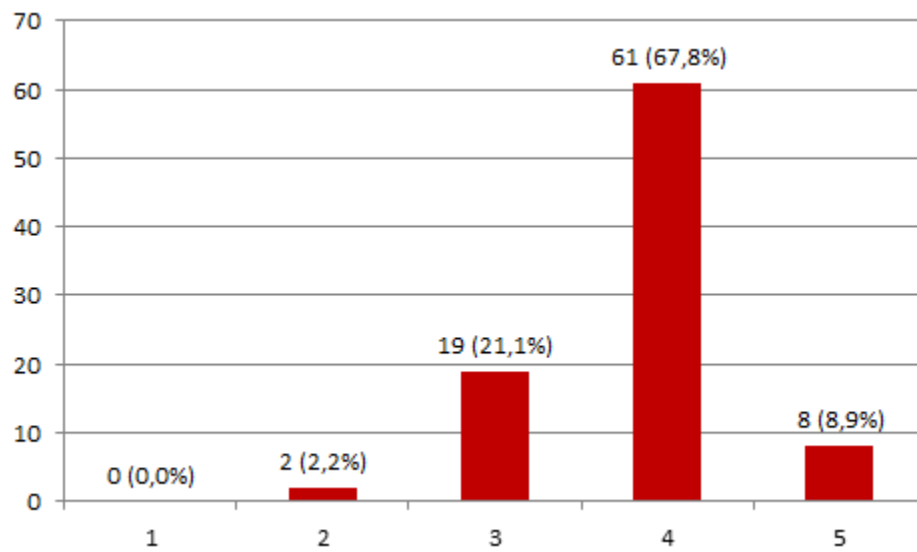


Media: 3,73

Desviación típica: 0,940

IM4

21. Valore la posición de la Denominación de Origen Somontano dentro del sector vitivinícola.

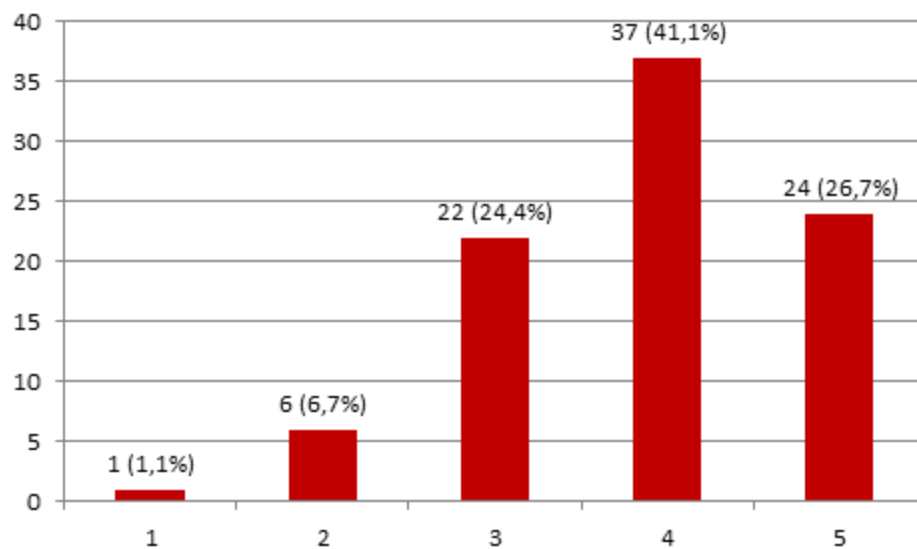


Media: 3,83

Desviación típica: 0,601

IM5

22. La existencia de la Denominación de Origen Somontano proporciona ventajas a su entorno (comarca, ciudades, pueblos, ciudadanos, etc.).

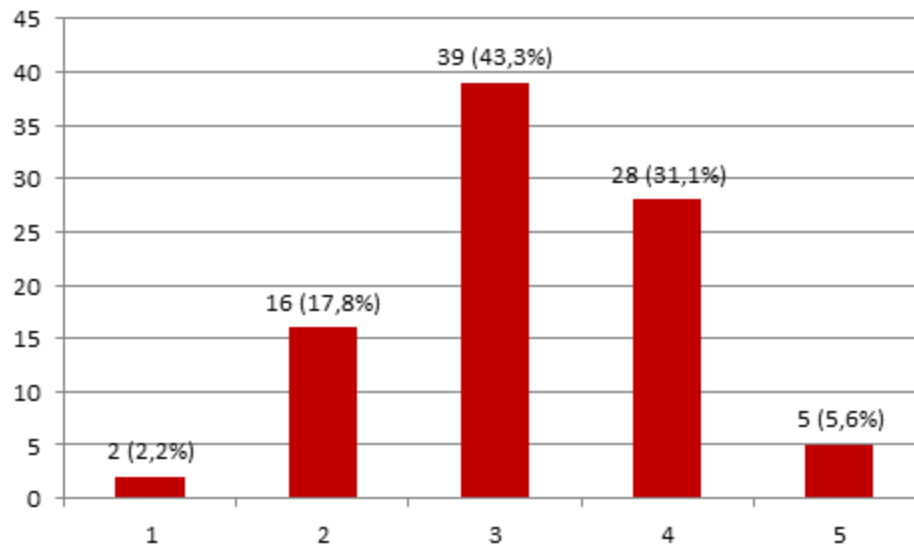


Media: 3,85

Desviación típica: 0,927

IM6

23. ¿Cómo valora las campañas de marketing (publicidad, promociones, eventos, etc.), de la Denominación de Origen Somontano?



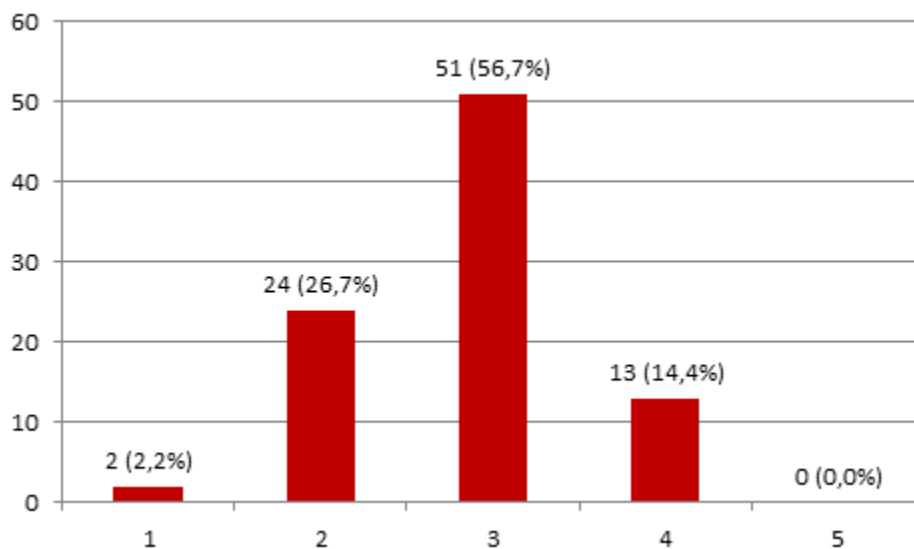
Media: 3,2

Desviación típica: 0,872

VALOR

VAL1

24. Evaluando el vino desde el punto de vista de la calidad, ¿cómo califica su precio? (Relación del precio del vino con respecto al nivel de calidad).

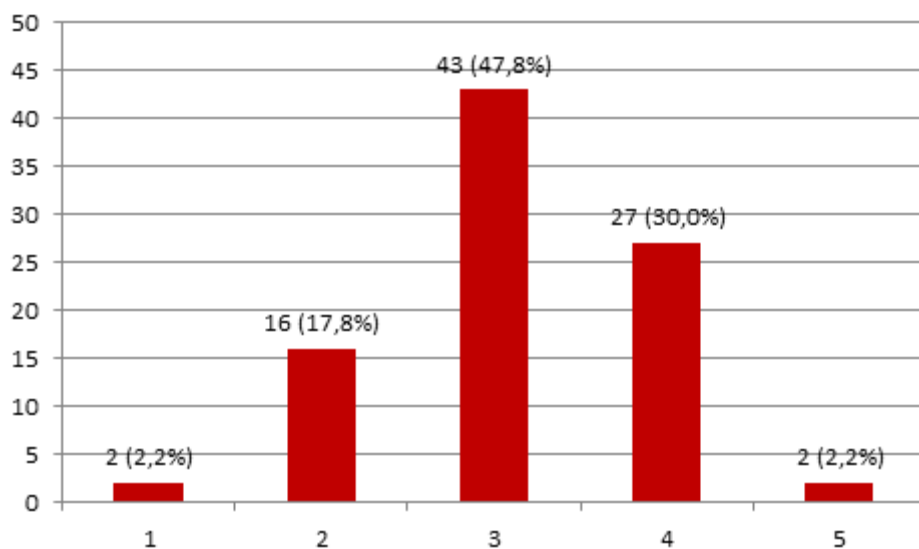


Media: 2,83

Desviación típica: 0,687

VAL2

25. Evaluando el vino desde el punto de vista del precio ¿cómo califica su calidad? (Influencia de las cualidades del vino en el precio del mismo).

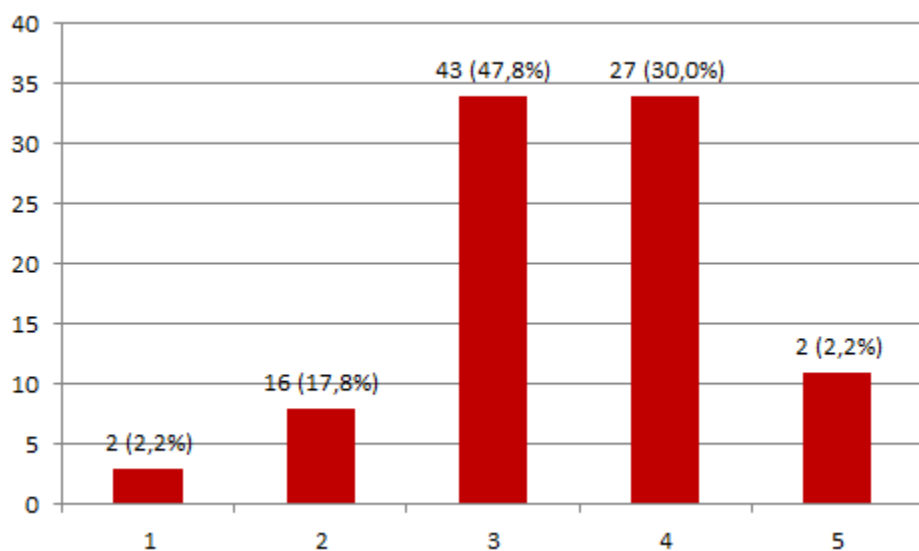


Media: 3,12

Desviación típica: 0,8

VAL3

26. ¿El precio condiciona la decisión de compra de un vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano?

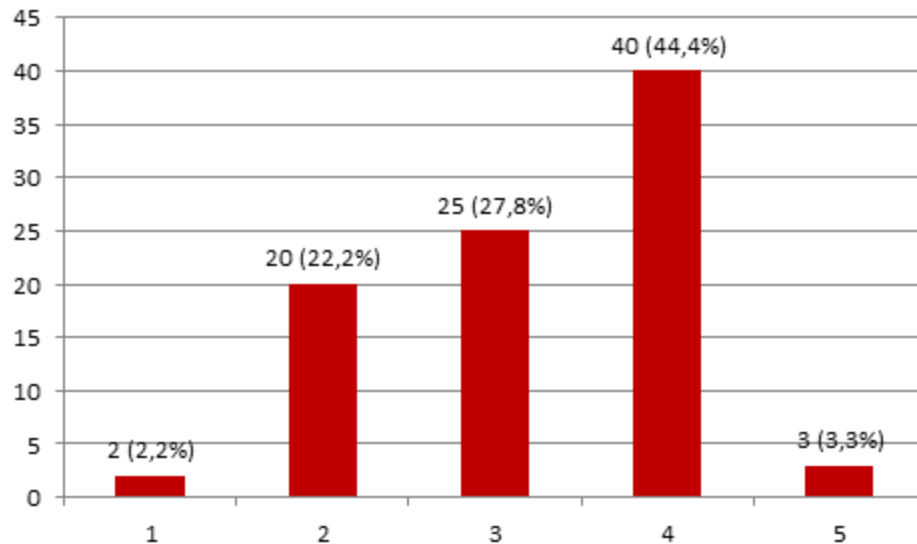


Media: 3,467

Desviación típica: 0,8

VAL4

27. Considera que el precio del vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano se ajusta al precio de mercado? (Respecto a vinos comercializados por otras Denominaciones de Origen).



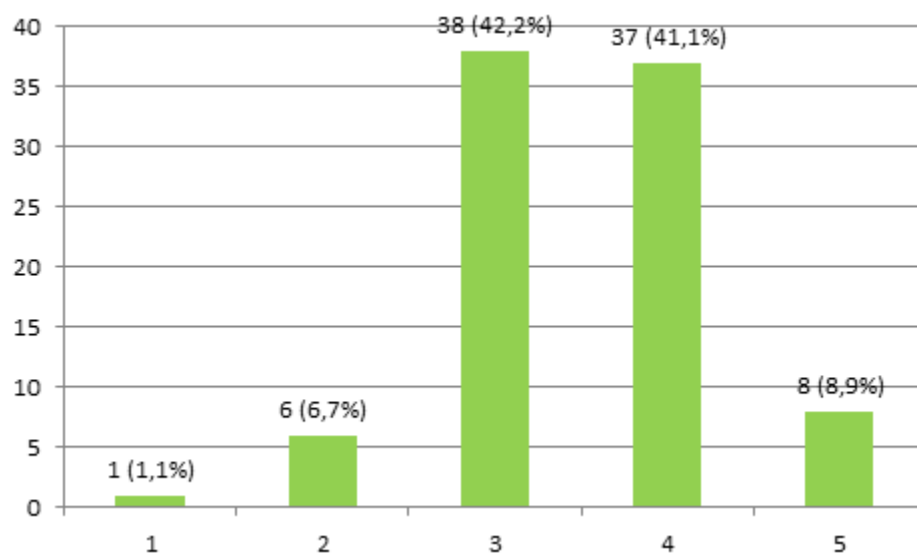
Media: 3,24

Desviación típica: 0,91

CALIDAD PERCIBIDA DEL PRODUCTO

CALPERPRO1

28. ¿Cómo valora la variedad de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

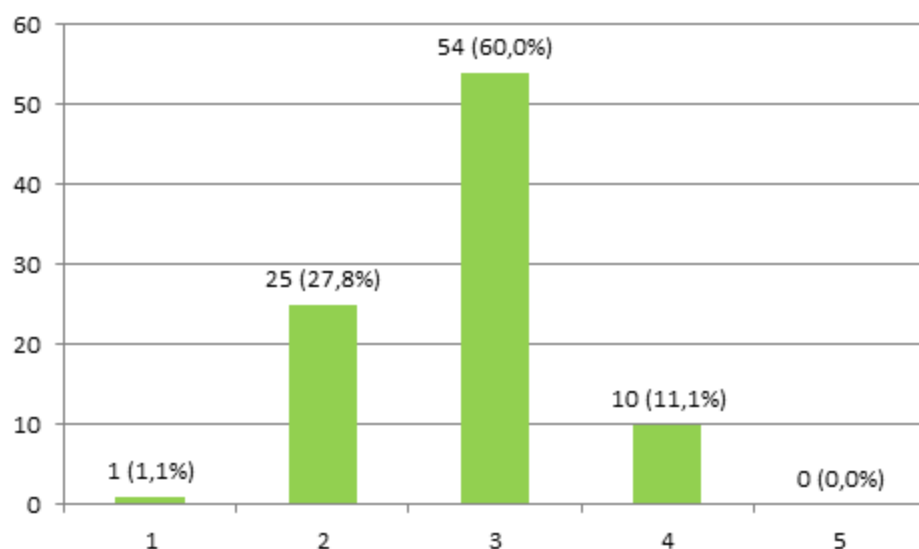


Media: 3,5

Desviación típica: 0,792

CALPERPRO2

29. ¿Piensa que los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano son mejorables?

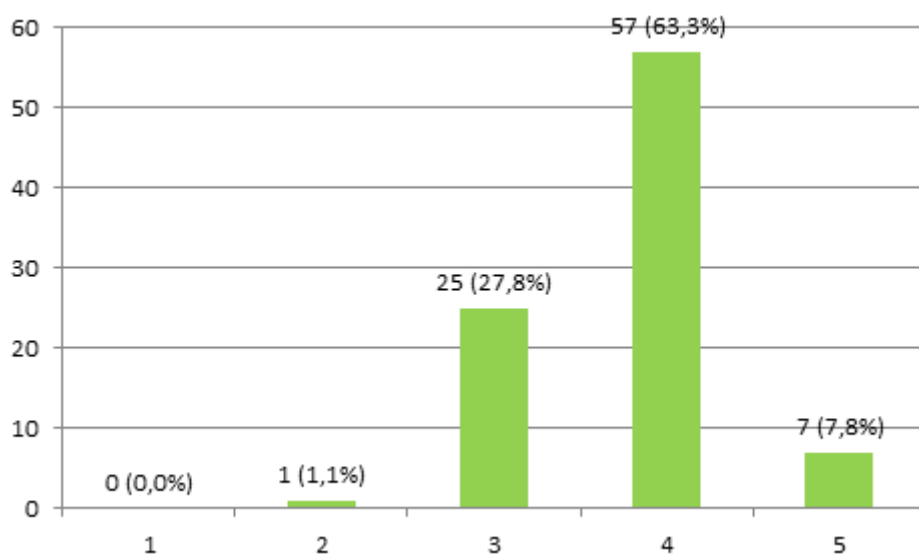


Media: 2,81

Desviación típica: 0,631

CALPERPRO3

30. ¿Qué garantías le ofrecen los vinos que oferta la Denominación de Origen del Somontano?

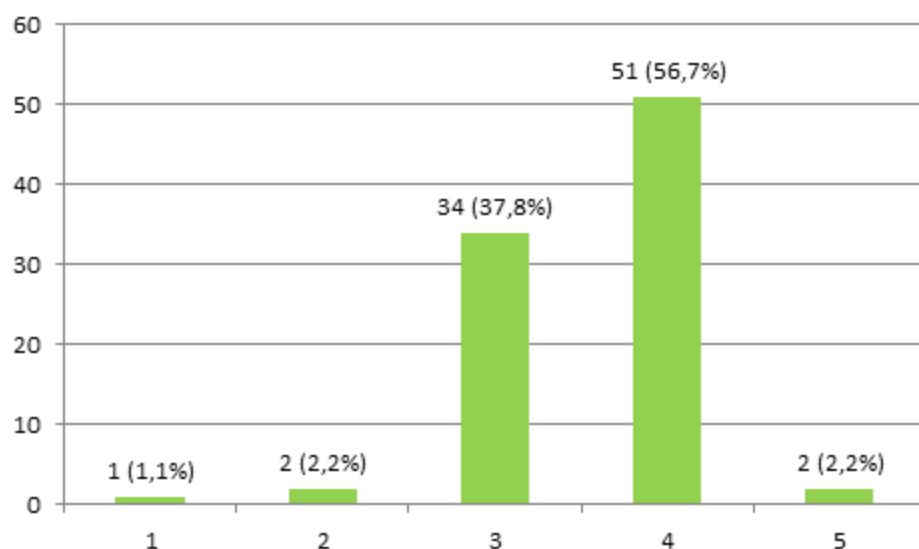


Media: 3,778

Desviación típica: 0,592

CALPERPRO4

31. ¿Cómo calificaría, en general, la calidad de los vinos comercializados bajo la Denominación de Origen Somontano?



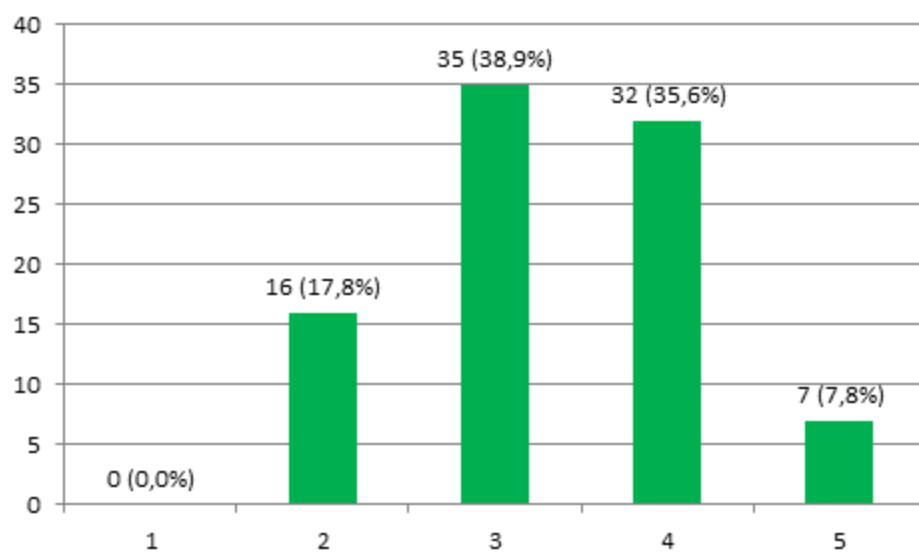
Media: 3,567

Desviación típica: 0,633

CALIDAD PERCIBIDA DEL SERVICIO

CALPERSER1

32. Valore el número de puntos de venta donde se comercializan vinos de la Denominación de Origen Somontano.

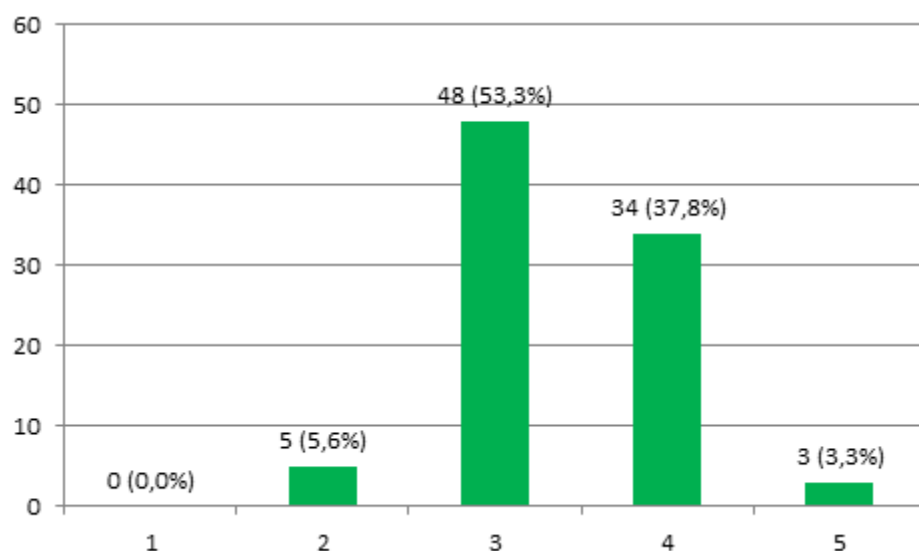


Media: 3,333

Desviación típica: 0,856

CALPERSER2

33. Valore el servicio y formación del personal de la Denominación de Origen Somontano (Consejo Regulador, tienda especializada, ferias y congresos, catas, etc).

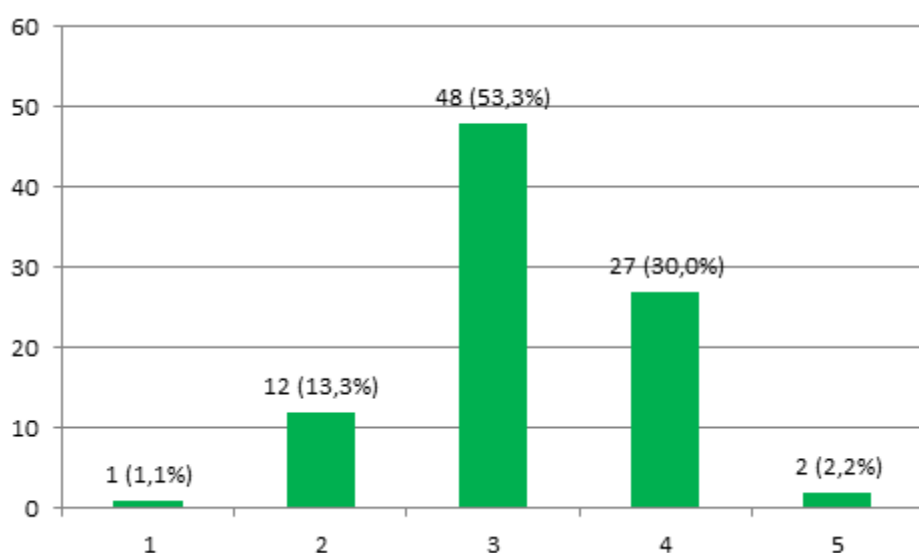


Media: 3,389

Desviación típica: 0,644

CALPERSER3

34. ¿Cómo definiría la claridad y transparencia de la información transmitida por la Denominación de Origen Somontano?

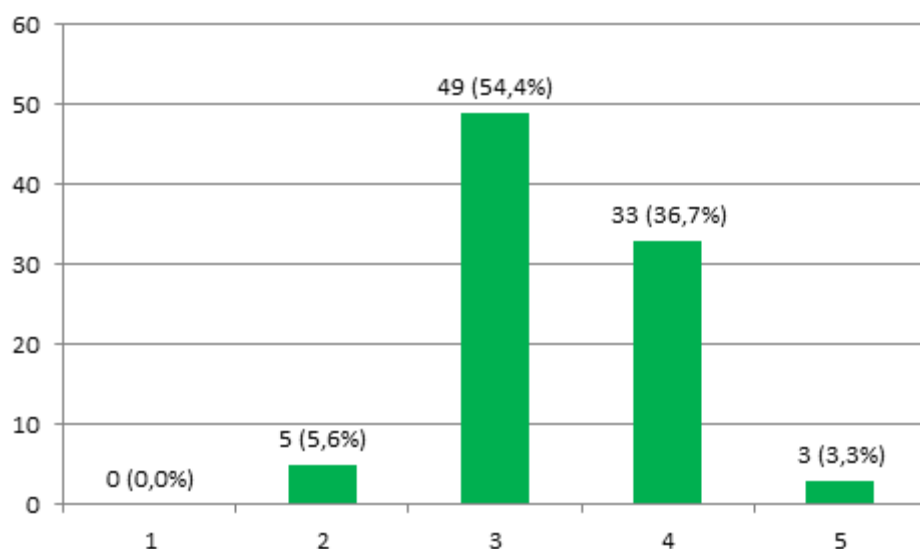


Media: 3,189

Desviación típica: 0,728

CALPERSER4

35. ¿Cómo califica la información proporcionada en las etiquetas, envases, campañas de divulgación de los vinos de la Denominación de Origen Somontano?



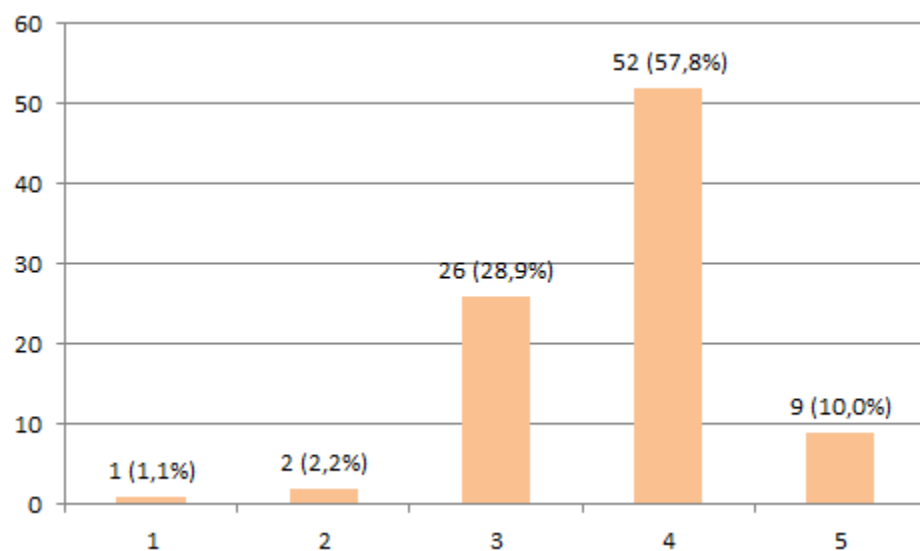
Media: 3,377

Desviación típica: 0,642

SATISFACCIÓN

SAT1

36. ¿Cuál es su nivel de satisfacción tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

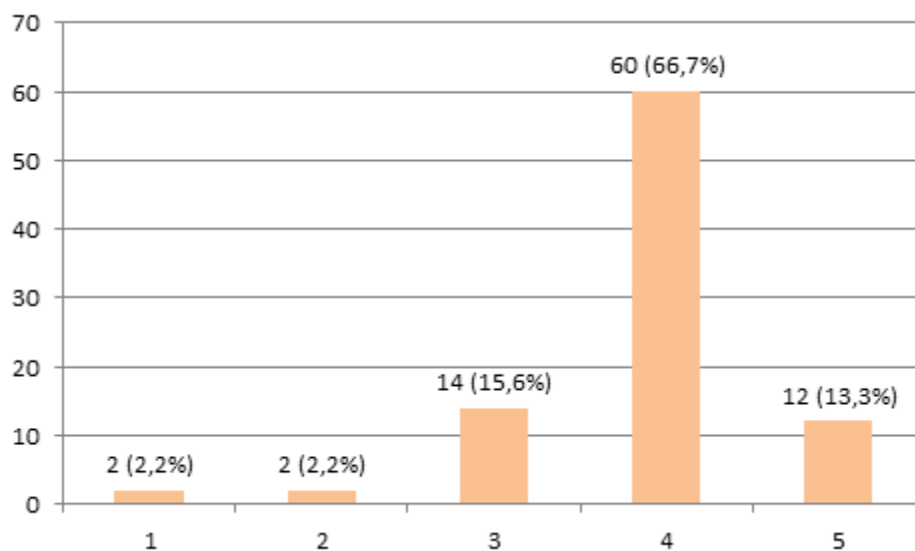


Media: 3,733

Desviación típica: 0,712

SAT2

37. ¿Se cumplen sus expectativas tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano?

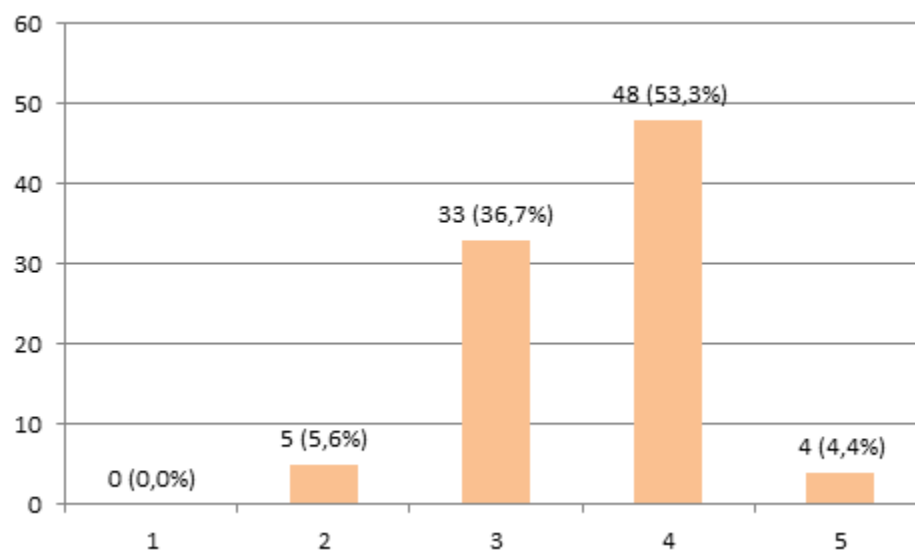


Media: 3,867

Desviación típica: 0,748

SAT3

38. ¿Cómo de cerca está la Denominación de Origen Somontano respecto a la que usted entiende por ideal?

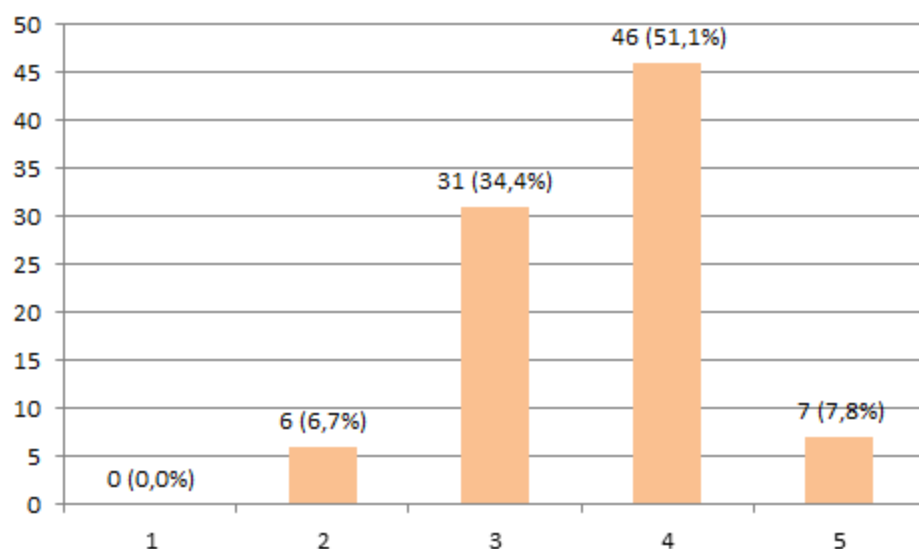


Media: 3,566

Desviación típica: 0,667

SAT4

39. Compare la satisfacción obtenida tras el consumo de vino de la Denominación de Origen Somontano, respecto a otro vino similar de otra Denominación de Origen.



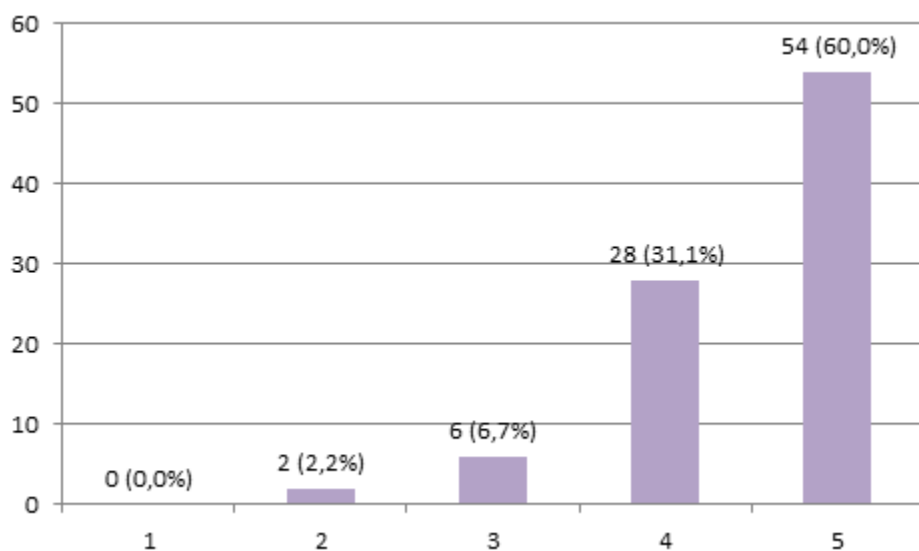
Media: 3,6

Desviación típica: 0,727

LEALTAD

LEAL1

40. ¿Volvería a repetir la compra de vinos comercializados por la Denominación de Origen Somontano?

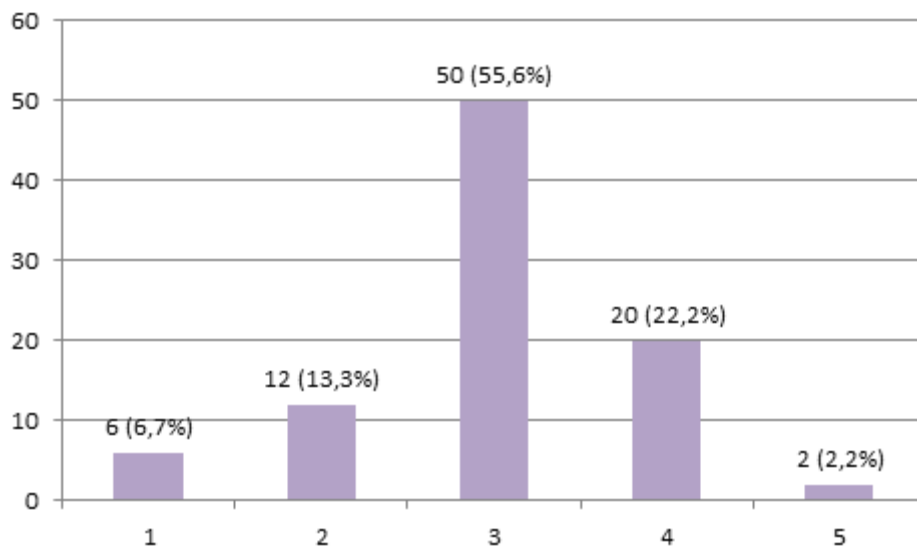


Media: 4,489

Desviación típica: 0,718

LEAL2

41. Si existiese otra empresa que ofreciese el mismo producto, ¿cuánto debería bajar el precio para comprar su vino en vez del comercializado por la Denominación de Origen Somontano?



Media: 3

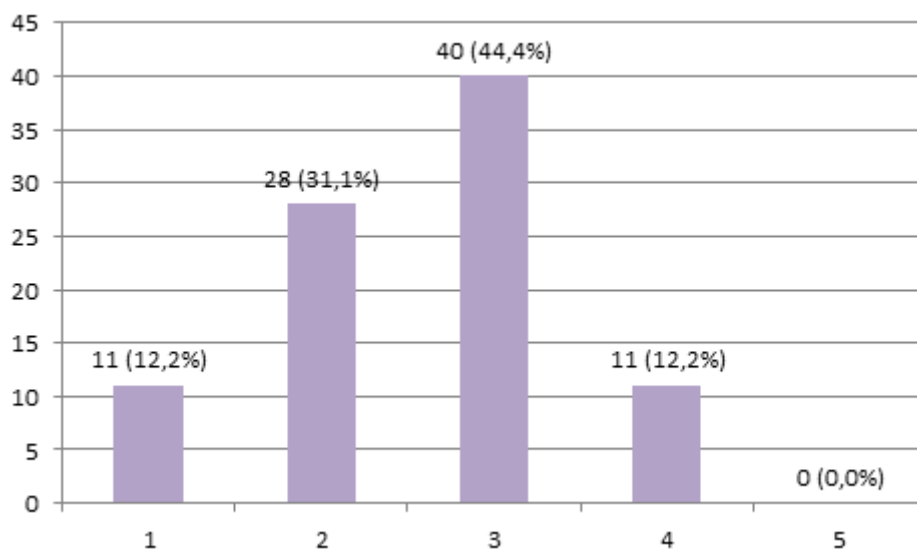
Desviación típica: 0,843

LEAL3

42. Variaría su decisión de compra de los vinos de la Denominación de Origen Somontano frente a un aumento de precio de los mismos.

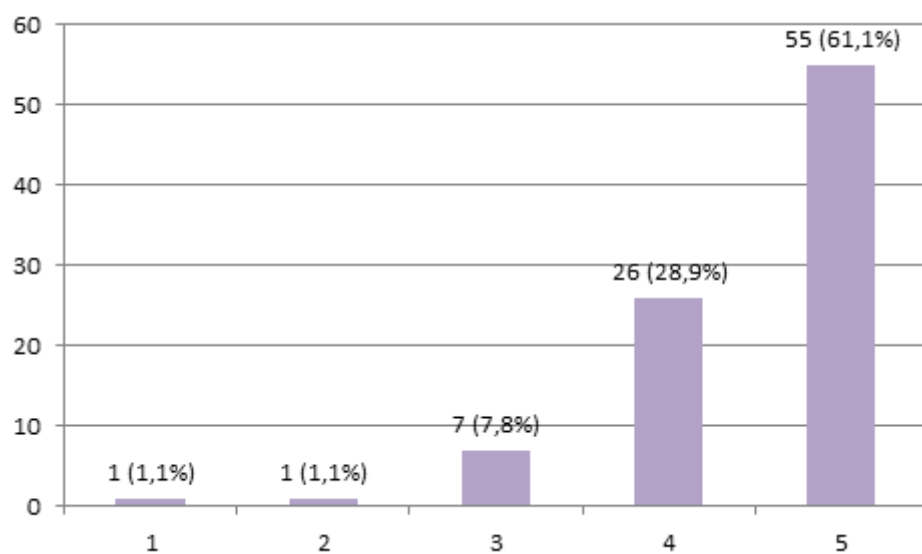
Media: 2,567

Desviación típica: 0,857



LEAL4

43. Si un amigo/familiar le preguntase, ¿recomendaría el vino de la Denominación de Origen Somontano?



Media: 4,477

Desviación típica: 0,778

ANEXO V

LA CALIDAD EN LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN

Durante la última década, el sector vitivinícola ha experimentado importantes cambios orientados hacia la calidad. Como se ha visto, frente a un menor consumo de vino dentro de España, se ha optado por la exportación pero también, en muchos casos, por ofrecer un vino de elevada calidad, representado por las Denominaciones de Origen. Este sello ofrece al consumidor la tranquilidad de saber que se encuentra ante un producto que seguramente va a satisfacer sus necesidades.

El término calidad, aplicado al sector agroalimentario, es un concepto complejo que se define en base a la satisfacción de las preferencias del consumidor final, que en la actualidad pueden incluir conceptos de muy distinto signo relacionados con la seguridad alimentaria, la sostenibilidad, el medio ambiente, el bienestar animal o los valores nutricionales, entre otros. La Organización Internacional de Normalización (ISO) define calidad como la capacidad de un producto o servicio de satisfacer las necesidades declaradas o implícitas del consumidor a través de sus propiedades o características. Mediante la gestión de la calidad, las organizaciones (empresas, instituciones, explotaciones agrarias, etc.) tratan de mejorar un proceso continuo la satisfacción del cliente con sus productos o servicios. Desde este punto de vista, la calidad es una noción subjetiva (ligada al sujeto, al consumidor), la cual además está sometida a los mismos cambios que se suceden en la sociedad a lo largo del tiempo. Pese a este carácter subjetivo del concepto de calidad, o quizás debido a ello, cada día parece más importante en el ámbito de la actividad comercial disponer de mecanismos que aseguren de algún modo la posesión de ciertos atributos objetivos de calidad o el cumplimiento de determinados requisitos en los procesos productivos relacionados con ésta. Es aquí donde las certificaciones de calidad tienen su razón de ser. Actualmente es posible certificar la calidad de productos, servicios, personas incluso de sistemas de producción.

En el sector agroalimentario, los sistemas de aseguramiento de calidad se orientan más hacia la certificación de productos, aunque cada vez más se incluyen en estos esquemas aspectos más relacionados con los sistemas productivos y los procesos relacionados. Esto se debe a que tradicionalmente lo que ha primado en este sector para asegurar la calidad es conseguir un buen producto, aunque los procesos productivos asociados no sean los mejores. Es por ello que en este estudio se observa que los encuestados son conscientes de la calidad del producto y que está fuertemente relacionada con la satisfacción y el valor que dan a la denominación. Sin embargo, las relaciones de la calidad de servicio con el valor y la satisfacción (ver figura 6.33), son muy débiles. El consumidor se centra, en cuanto a bienes procedentes del sector agroalimentario, en el producto y no le importa en muchos casos qué procesos se han seguido si el bien final cumple los requisitos de calidad necesarios.

Para analizar el concepto de calidad en productos alimentarios, se pueden distinguir las siguientes categorías (Niño de Zepeda et al., 1999):

- Seguridad alimentaria. La calidad como resguardo de inocuidad, esto es, que el alimento se encuentre libre de contaminaciones que supongan una amenaza para la salud. Los estándares mínimos de seguridad que debe satisfacer un producto alimenticio son controlados por las Administraciones públicas y de obligado cumplimiento.

- Calidad nutricional. La calidad que se refiere a la aptitud de los alimentos para satisfacer las necesidades del organismo en términos de energía y nutrientes. Este factor ha adquirido gran relevancia para el consumidor informado que conoce el potencial preventivo de una dieta saludable y equilibrada.
- Calidad definida por los atributos de valor. Estos atributos son factores que están más allá de la calidad básica nutricional o de inocuidad de un alimento, y diferencian los productos de acuerdo a sus características organolépticas y a la satisfacción del acto de alimentarse ligada a factores socioculturales, medioambientales, éticos, tradicionales, etc. Así se consideran elementos como el color o sabor de los alimentos (ej: requisitos organolépticos de calificación de algunas denominaciones de origen de vino o aceite), el respeto al medio ambiente a lo largo de la cadena productiva (ej.: productos ecológicos), el respeto a los trabajadores encargados de la producción (ej.: comercio justo) o el respeto a las tradiciones (ej.: alimentos elaborados por métodos tradicionales).

El ECSI es un índice bastante genérico que se puede aplicar a diversos ámbitos. De modo que distingue entre calidad percibida de producto y de servicio. Dentro de las tres categorías aquí descritas para el sector agroalimentario, las dos primeras son las que en el ECSI se entienden como calidad percibida de producto y la última es la calidad percibida de servicio. En el caso del sector vitivinícola, se refiere a factores como respeto al medio ambiente, a los trabajadores o a las tradiciones, elementos muchas veces desconocidas para el consumidor, que se centra en el producto. Este desconocimiento se ha manifestado en el estudio realizado en este proyecto, y ha generado que el modelo definitivo haya considerado la calidad de modo global, englobando a servicio y producto, tal y como se ha analizado en el apartado 6.

Esta falta de información representa un problema para el sector vitivinícola. Solamente en España coexisten varios miles de vinos nacionales que se comercializan simultáneamente por lo que la elección de una marca por parte de un consumidor es una labor muy ardua que se realiza en un entorno de información asimétrica entre oferentes (bodegueros y enólogos) y consumidores respecto al conocimiento y evaluación del producto. Al tratarse de un producto de experiencia del que se conoce la calidad, el consumidor utiliza señales tanto intrínsecas como extrínsecas que le permitan inferirla. Además, en el sector vitivinícola la señal más empleada para diferenciar la calidad del vino y reducir el riesgo de la evaluación es la marca tanto colectiva como individual. La primera está representada por las distintas denominaciones de origen pudiendo proteger vinos de distintas empresas. Las segundas se refieren a las marcas de las diferentes bodegas. Por lo tanto, un vino podría llevar una marca colectiva más una marca individual, o únicamente una marca individual. La notoriedad de las marcas en este sector es muy baja, por lo que la D.O. asume en muchos casos las funciones específicas de la marca jugando el papel de marca paraguas sobre todo cuando la marca individual es desconocida por los consumidores. Además representan una triple garantía certificada a través de etiquetas numeradas que gestionan los distintos Consejos Reguladores y que suponen un elemento de comunicación con el cliente final. Por un lado llevan a cabo un control vitivinícola que se plasma en aspectos tales como las variedades de uva permitidas, el rendimiento máximo por hectárea, etc. También controlan la elaboración del vino y sus aspectos técnicos regulando los litros de vino que puede producir un kilo de uva, los requisitos

que tiene que cumplir cada tipo de vino, etc. Por último, certifican la añada de la cosecha, es decir, de qué año es la uva con la que se ha elaborado el vino.

Todas estas labores necesarias que se ocultan tras el producto final de la denominación suelen estar alejadas del conocimiento de los usuarios finales del producto, lo que se traduce en que en este estudio, como se ve en el análisis del modelo del apartado 6, resulte mejor considerar la calidad como una sola variable en vez de diferenciar entre producto y servicio, ya que los encuestados no disponen de tanta información.

La calidad se mide mediante sistemas de certificación. En primer lugar, en función de la información a la que acceden los consumidores sobre un producto se pueden establecer tres grandes grupos de características o atributos de valor:

- Atributos de búsqueda. Los que pueden ser conocidos antes de la compra. Aquí se incluye todo aquello que identifica o diferencia un producto de otro, y que es fácilmente reconocible por el consumidor en el acto de compra como, por ejemplo, el tipo de producto, la marca comercial, el peso o el tamaño, el tipo de envase, etc.
- Atributos de experiencia. Aquellos otros que pueden ser conocidos una vez se ha consumido el producto. Estos atributos son los que hacen que un consumidor vuelva a adquirir un producto determinado una vez que ya lo ha probado, y haber comprobado que satisfacía sus necesidades.
- Atributos de confianza. Características que no pueden ser conocidas por el consumidor ni antes ni después de consumido el producto, o lo pueden ser a un coste muy alto (contenido en residuos, modo de producción, lugar de origen, etc.).

Una de las mejores formas que tiene el consumidor de cerciorarse que un producto presenta unos determinados atributos de valor es mediante la certificación, en la que una entidad independiente y con la suficiente competencia confirma que un producto reúne unas determinadas características. En línea con la clasificación previa, la certificación tiene especialmente su razón de ser en el aseguramiento de los atributos de confianza. No tendría excesivo interés certificar que un aceite de oliva virgen tiene un color determinado, cuando es una característica fácilmente comprobable por el consumidor. Sin embargo sí tiene más utilidad que se asegure, por ejemplo, que se ha producido en una comarca concreta o sin la utilización de productos químicos de síntesis. Mediante la certificación y el empleo de los distintivos de la misma en el etiquetado del producto se trata de conseguir que los atributos de confianza se conviertan en atributos de búsqueda.

En la práctica, la comprobación de una o varias de las características deseables se articula en torno a sistemas de certificación, integrados por distintas fases. Aunque el elemento más visible para el operador sean los controles que se realizan in situ para comprobar la adecuación a las características establecidas, el proceso incluye más elementos.

En primer lugar, no es usual que se certifique una característica aislada sino que se agrupan en pliegos o referenciales, debido al coste de un sistema de certificación y con el objetivo de procurar un mayor respaldo al resultado. Un pliego o referencial es un protocolo establecido por una entidad pública o privada (que denominamos Autoridad de Certificación), en el que se

detallan los estándares y requisitos exigidos ya sea al producto, proceso, etc. Usualmente se habla de pliego cuando la autoridad es una Administración pública y de referencial en el caso de que sea una entidad privada.

Igualmente deben quedar meridianamente claras las características que deben cumplir las entidades que finalmente comprueben en cada explotación o en cada industria la observancia de los estándares. Esto segundo se consigue por medio de los criterios de autorización.

Los organismos de control que cumplan estos criterios serán autorizados por la autoridad para ejercer su actividad en un ámbito geográfico y en un sector concreto.

Una fase más del sistema es la acreditación de los organismos que van a supervisar el cumplimiento de los estándares. Básicamente la acreditación es una declaración que realiza una entidad de que un organismo de control es competente técnicamente. La mayoría de las certificaciones de calidad exigen como criterio de acreditación el cumplimiento de una norma de la familia EN-45000. La Entidad de Certificación, papel ejercido en España por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), acredita a los organismos que pretenden supervisar el cumplimiento de un determinado estándar (organismos de certificación) comprobando que a su vez ellos cumplen con una de las normas EN-45000.

Por último, los organismos de evaluación de la conformidad u organismos de control son los encargados de evaluar y realizar una declaración objetiva de que los productos, sistemas, servicios o personas (en adelante producto) cumplen los requisitos especificados. La labor de inspección, incluida en el proceso de certificación, puede realizarse de forma aislada por organismos dedicados exclusivamente a esta labor. Los organismos de evaluación de la conformidad u organismos de certificación (debidamente autorizados por la autoridad de certificación y acreditados por la entidad de certificación) son los que finalmente conceden a los productos la certificación y el uso de los distintivos asociados a ella.

Una vez certificado el producto accede a los mercados, generalmente mediante un distintivo que dé fe del cumplimiento del protocolo al que haya estado sujeto. Así encontramos una amplia gama de etiquetados, marchamos, figuras, logotipos, etc.. que diferencian visualmente estos productos.

Existen multitud de sistemas de certificación, con unas características que difieren en buena medida entre unos y otros. En los últimos años no sólo se ha incrementado el número de productos que acceden a ellos (denominación de origen, denominación específica, etc.), sino que continuamente aparecen nuevos sistemas con características propias.

Antes de continuar hay que advertir que no se incluirán en este punto la agricultura ecológica ni producción integrada. Estos sistemas agrarios poseen un esquema de certificación similar al descrito antes, aunque su orientación y la motivación, tanto de los agricultores que los adoptan como de los consumidores que adquieren sus productos, están casi exclusivamente relacionadas con la idea del respeto medioambiental y la preservación de los recursos naturales. Esta orientación específica, su desarrollo normativo y la importancia tanto comercial como productiva que en algunos casos está cobrando la agricultura ecológica, hace acreedores a estos sistemas agrarios de un tratamiento específico que excede los objetivos del presente texto.

Se presenta aquí una tipología de sistemas de certificación presentes en el sector agroalimentario. Los epígrafes no son excluyentes entre sí, de forma que un sistema de certificación puede clasificarse en cada uno de los tipos propuestos.

Asimismo, para la mayoría de ellos se presentan ejemplos de certificaciones que serán definidas y comentadas más adelante.

1. *Sistemas públicos o privados*: Es función de la naturaleza jurídica de la Autoridad de Certificación, la que se encarga de aprobar los pliegos o los referenciales en función de su naturaleza pública o privada respectivamente. Generalmente la observancia de estos protocolos se traduce en la concesión de un distintivo diferenciador propiedad de la Autoridad de Certificación, con el que el producto accede a los mercados. Como ejemplos, la Indicación Geográfica Protegida es regulada por las Comunidades Europeas y por tanto de carácter público, mientras que SICAL fue elaborada por ECOHAL, una organización empresarial sectorial y de índole privada que integra a muchas de las alhóndigas almerienses.

2. *Sistemas con vínculo geográfico o sin él*: Muchos sistemas basan parte de su existencia en certificar que un producto guarda un vínculo con determinada unidad territorial, un atributo de confianza que es altamente valorado en ciertos mercados. Así, por ejemplo, la Unión Europea establece que una Denominación de Origen Protegida produzca, transforme y elabore su producción en una zona geográfica delimitada. El sistema IFS sin embargo no certifica el origen geográfico de cada producto.

3. *Certificación de producto o de sistema*: se pueden realizar certificaciones de productos, sistemas, servicios o personas, siendo las dos primeras las más significativas desde el punto de vista agroalimentario. El objeto de la certificación y portador final del distintivo de calidad asociado puede ser el producto finalmente comercializado (alimento) o el sistema organizativo y funcional capaz de producirlo (la empresa) a través de una serie de procesos que son igualmente objeto de la certificación. Como ejemplo del primer tipo de certificaciones podemos citar a las denominaciones de origen o las certificaciones de calidad de productos cárnicos. Por su parte, una certificación tipo ISO 9000 se aplica a empresas y constituye un claro ejemplo de lo que es una certificación de sistema.

4. *Sistemas de certificación de la producción o de la transformación/distribución*: También se pueden clasificar los sistemas de certificación en función de la fase de la cadena agroalimentaria donde recaiga el énfasis del control. Si UNE 155001 controla básicamente la fase de producción, SQF va más allá y presta especial atención a la transformación y distribución de los productos.

5. *Sistemas obligatorios o voluntarios*: En principio, los sistemas de certificación a los que nos estamos refiriendo son por regla general voluntarios. Del control oficial se ocupan las Administraciones públicas, de forma que inspeccionan que se cumplan los requisitos mínimos de seguridad alimentaria, seguridad laboral, respeto medioambiental, etc. Sin embargo algunos sistemas de los mencionados tienden a convertirse en cuasi obligatorios cuando se quiere acceder a determinados canales de comercialización.

Por ejemplo, numerosas cadenas de distribución europeas exigen para los alimentos que comercializan el certificado del EUREP-GAP.

ANEXO VI

ANÁLISIS DE

FIABILIDAD Y

FACTORIAL

FIABILIDAD EXPECTATIVAS

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,858	,859	3

Matriz de correlaciones inter-elementos

	EXP1	EXP2	EXP3
EXP1	1,000	,602	,689
EXP2	,602	1,000	,717
EXP3	,689	,717	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
EXP1	8,10	1,776	,698	,499	,835
EXP2	7,97	1,606	,722	,537	,812
EXP3	8,07	1,456	,786	,618	,750

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
4,928	2,436	2	88	,093

Figura A6.1. Análisis de fiabilidad para la variable latente expectativas. Fuente: elaboración propia

En este caso, como se refleja en la primera tabla de la figura A6.1, el Alfa de Cronbach es de 0,858, superior a los 0,7 necesarios para que los indicadores sean fiables.

Además se puede observar, en Estadísticos total-elemento, de eliminarse cualquier indicador, el Alfa de Cronbach no crece, por lo que previsiblemente serán estos indicadores y no menos los que midan el grado de cumplimiento de las expectativas del cliente.

FIABILIDAD IMAGEN

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,656	,676	6

Matriz de correlaciones inter-elementos

	IM1	IM2	IM3	IM4	IM5	IM6
IM1	1,000	,148	,274	,352	,337	,542
IM2	,148	1,000	,188	,159	,217	,226
IM3	,274	,188	1,000	,098	,185	,173
IM4	,352	,159	,098	1,000	,356	,233
IM5	,337	,217	,185	,356	1,000	,380
IM6	,542	,226	,173	,233	,380	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IM1	17,38	7,991	,509	,380	,568
IM2	17,93	8,108	,285	,095	,670
IM3	16,96	9,009	,289	,104	,648
IM4	16,86	9,788	,367	,193	,629
IM5	16,83	8,253	,453	,244	,589
IM6	17,49	8,253	,501	,351	,574

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
113,410	21,663	5	85	,000

Figura A6.2. Análisis de fiabilidad para la variable latente imagen. Fuente: elaboración propia.

Como se desprende de la figura A6.2, el Alfa de Cronbach para estos indicadores es 0,656. Por lo tanto, hay que tratar de mejorar esta situación eliminando alguna variable. En el caso de eliminar IM2 del modelo, el Alfa de Cronbach asciende a 0,670, por lo que este indicador se va a eliminar.

IM2 hace referencia a si el diseño de las botellas influye en la decisión de compra de los consumidores de la denominación. Para gran parte de ellos, lo que importa es el contenido, el vino, y no compran el producto por la imagen que ofrece la botella. Por ello, esta pregunta no

contribuye a generar un buen modelo pero sí se va a analizar como parte del bloque primero, ya que es interesante un análisis de los resultados obtenidos. Como consecuencia, acudiendo al bloque primero, se aprecia una media muy baja, de 2,75 sobre 5 si se compara con el resto de indicadores de imagen que aparecen en el anexo IV, cuyas medias superan con creces el 3 sobre 5. Además se ha producido una gran dispersión en las respuestas, y también la desviación típica de este indicador es la más alta de los que miden la imagen, con un valor de 1,2 frente a los demás, que no superan la unidad, lo que contribuye negativamente a formar un buen valor de Alfa de Cronbach y reduce la fiabilidad de los datos.

FIABILIDAD IMAGEN SIN IM2

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,670	,675	5

Matriz de correlaciones inter-elementos

	IM1	IM3	IM4	IM5	IM6
IM1	1,000	,274	,352	,337	,542
IM3	,274	1,000	,098	,185	,173
IM4	,352	,098	1,000	,356	,233
IM5	,337	,185	,356	1,000	,380
IM6	,542	,173	,233	,380	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IM1	14,62	4,889	,570	,379	,544
IM3	14,20	6,004	,261	,085	,696
IM4	14,10	6,585	,373	,189	,645
IM5	14,08	5,308	,451	,235	,606
IM6	14,73	5,299	,506	,338	,580

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
58,646	14,167	4	86	,000

Figura A6.3. Análisis de fiabilidad para la variable latente imagen sin incluir IM2. Fuente: elaboración propia

Analizando la figura A6.3, una vez se ha eliminado IM2, el Alfa de Cronbach alcanza el valor de 0,670, pero no llega a 0,7. Esto se logra si se elimina IM3 del modelo, de modo que el valor sería de 0,696, ya aceptable por la cercanía a 0,7.

IM3 hace referencia a si que el producto pertenezca a la denominación de origen de Somontano influye en la decisión de compra del usuario. El enunciado se refiere a si los productos ofrecen al usuario tantas garantías como para comprarlos tan solo por el mero hecho de pertenecer a esta denominación. Sin embargo, muchos encuestados consumen otras denominaciones de origen aparte del Somontano. De modo que han respondido pensando si es imprescindible que su vino sea Somontano, cosa que no ocurre en la mayoría de los casos, ya que como se ha visto otras denominaciones como Rioja o Ribera del Duero, cubren sus necesidades. De esta manera, se han obtenido datos bastante dispersos como se observa en el Anexo IV. La desviación típica, de 0,94 es la segunda mayor de los indicadores empleados para cuantificar la imagen del producto.

FIABILIDAD IMAGEN SIN IM2 E IM3

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,696	,699	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	IM1	IM4	IM5	IM6
IM1	1,000	,352	,337	,542
IM4	,352	1,000	,356	,233
IM5	,337	,356	1,000	,380
IM6	,542	,233	,380	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IM1	10,89	3,268	,554	,354	,582
IM4	10,37	4,594	,403	,188	,683
IM5	10,34	3,532	,459	,227	,650
IM6	11,00	3,483	,536	,338	,596

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
56,906	18,542	3	87	,000

Figura 6.4. Análisis de fiabilidad para la variable latente imagen eliminando IM2 e IM3. Fuente: elaboración propia

El Alfa de Cronbach es válido ahora, tal y como indica la figura 6.4, y no se puede alcanzar un mayor valor eliminando indicadores, por lo que se mantienen los cuatro restantes.

FIABILIDAD VALOR

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,380	,428	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	VAL1	VAL2	VAL3	VAL4
VAL1	1,000	,522	-,191	,456
VAL2	,522	1,000	-,151	,325
VAL3	-,191	-,151	1,000	-,017
VAL4	,456	,325	-,017	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAL1	9,83	2,590	,409	,379	,129
VAL2	9,54	2,498	,327	,286	,181
VAL3	9,20	3,600	-,141	,047	,682
VAL4	9,42	2,112	,386	,224	,075

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
38,810	12,646	3	87	,000

Figura 6.5. Análisis de fiabilidad para la variable latente valor. Fuente: elaboración propia

El Alfa de Cronbach para estos cuatro indicadores es muy bajo, de 0,380. Acudiendo a la figura 6.5, se observa en Estadísticas Total-Elemento cómo de eliminarse cualquier variable la situación no mejora, salvo para el caso de VAL3. Eliminar VAL3 implica un gran aumento para el Alfa de Cronbach, que pasa a valer 0,682.

El problema con VAL3 ha sido el de la interpretación de la pregunta, que quizás debió ser mejor formulada. Acudiendo a la introducción de este bloque, concretamente se cuestiona si el precio condiciona la decisión de compra de un vino comercializado por la Denominación de Origen Somontano. A continuación la escala de Likert mide de 1 a 5 si condiciona poco o mucho la decisión de compra. Pero faltaría preguntar si condiciona la decisión de compra positivamente, con lo que el consumidor compraría el producto a causa del buen precio, o si

condiciona la decisión de compra negativamente, dado lo cual el comprador no escogería el producto debido a los altos precios.

Por lo tanto, acudiendo de nuevo al Anexo IV, se observa para VAL3 una elevada desviación típica, ya que 0,933 para una escala de Likert de 1 a 5 es bastante elevada, y la más alta del grupo de indicadores que miden el valor.

Por todos estos motivos se elimina VAL3 del modelo, y no se analiza en el bloque I (ver Anexo III).

FIABILIDAD VALOR ELIMINANDO VAL3

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,682	,697	3

Matriz de correlaciones inter-elementos

	VAL1	VAL2	VAL4
VAL1	1,000	,522	,456
VAL2	,522	1,000	,325
VAL4	,456	,325	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAL1	6,37	1,965	,597	,364	,487
VAL2	6,08	1,893	,478	,282	,609
VAL4	5,96	1,706	,441	,218	,681

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
28,369	14,025	2	88	,000

Figura 6.6. Análisis de fiabilidad para la variable latente valor eliminando VAL3. Fuente: elaboración propia.

De este modo el Alfa de Cronbach ha subido pero no llega a 0,7. Probablemente se elimine VAL4 del modelo final porque se comporta de modo parecido a VAL3, y porque esto no significaría un problema, ya que según el ECSI se recomiendan dos indicadores para medir esta variable latente.

FIABILIDAD CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,614	,629	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	CALPERPRO 1	CALPERPRO 2	CALPERPRO 3	CALPERPRO 4
CALPERPRO1	1,000	,122	,355	,255
CALPERPRO2	,122	1,000	,393	,268
CALPERPRO3	,355	,393	1,000	,395
CALPERPRO4	,255	,268	,395	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CALPERPRO1	10,16	1,976	,321	,143	,617
CALPERPRO2	10,84	2,290	,332	,171	,586
CALPERPRO3	9,88	2,041	,549	,306	,440
CALPERPRO4	10,09	2,149	,415	,187	,529

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
189,010	61,587	3	87	,000

Figura 6.7. Análisis de fiabilidad de calidad percibida de producto. Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la figura 6.7, el alfa de Cronbach asciende y alcanza el valor de 0,617 si se elimina CALPERPRO1. Esto se debe a la desviación típica elevada de este indicador, la mayor de los que miden la calidad del producto, tal y como se observa en el Anexo IV. En este caso, la pregunta se entiende perfectamente pero, simplemente, la diversidad de opiniones en cuanto al grado de variedad de los productos del Somontano es amplia. Por ello, este indicador se analiza en el bloque primero de la encuesta, como se ha visto en este informe.

FIABILIDAD CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO ELIMINANDO CALPERPRO1

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,617	,620	3

Matriz de correlaciones inter-elementos

	CALPERPRO 2	CALPERPRO 3	CALPERPRO 4
CALPERPRO2	1,000	,393	,268
CALPERPRO3	,393	1,000	,395
CALPERPRO4	,268	,395	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CALPERPRO2	7,34	1,060	,393	,170	,565
CALPERPRO3	6,38	1,024	,495	,245	,423
CALPERPRO4	6,59	1,054	,395	,171	,564

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
187,073	92,485	2	88	,000

Figura 6.8. Análisis de fiabilidad de la calidad percibida de producto eliminando CALPERPRO1. Fuente: elaboración propia.

La figura 6.8 muestra cómo, una vez eliminado CALPERPRO1, el Alfa de Cronbach no puede crecer más reduciendo el número de indicadores, manteniendo el valor de 0,617. Por lo tanto se mantienen tres indicadores para esta variable latente.

FIABILIDAD CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,725	,744	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	CALPERSER 1	CALPERSER 2	CALPERSER 3	CALPERSER 4
CALPERSER1	1,000	,268	,326	,215
CALPERSER2	,268	1,000	,672	,504
CALPERSER3	,326	,672	1,000	,536
CALPERSER4	,215	,504	,536	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CALPERSER1	9,96	2,942	,322	,112	,799
CALPERSER2	9,90	2,855	,621	,482	,609
CALPERSER3	10,10	2,540	,667	,520	,568
CALPERSER4	9,91	3,048	,518	,326	,664

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
12,926	4,212	3	87	,008

Figura 6.9. Análisis de fiabilidad de calidad percibida de servicio. Fuente: elaboración propia.

En el caso de esta variable, los resultados muestran un Alfa de Cronbach de 0,725, apropiado para construir el modelo ECSI.

FIABILIDAD CALIDAD

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,727	,739	8

Matriz de correlaciones inter-elementos								
	CALPERSER 1	CALPERSER 2	CALPERSER 3	CALPERSER 4	CALPERPRO 1	CALPERPRO 2	CALPERPRO 3	CALPERPRO 4
CALPERSER1	1,000	,268	,326	,215	,082	,034	,168	,123
CALPERSER2	,268	1,000	,672	,504	,120	,181	,314	,086
CALPERSER3	,326	,672	1,000	,536	,279	,223	,329	,129
CALPERSER4	,215	,504	,536	1,000	,218	,231	,337	,157
CALPERPRO1	,082	,120	,279	,218	1,000	,122	,355	,255
CALPERPRO2	,034	,181	,223	,231	,122	1,000	,393	,268
CALPERPRO3	,168	,314	,329	,337	,355	,393	1,000	,395
CALPERPRO4	,123	,086	,129	,157	,255	,268	,395	1,000

Estadísticos total-elemento					
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CALPERSER1	23,61	8,600	,279	,126	,736
CALPERSER2	23,56	8,385	,518	,499	,681
CALPERSER3	23,76	7,715	,614	,549	,656
CALPERSER4	23,57	8,361	,528	,353	,679
CALPERPRO1	23,44	8,609	,322	,193	,722
CALPERPRO2	24,13	9,128	,318	,193	,718
CALPERPRO3	23,17	8,500	,546	,362	,678
CALPERPRO4	23,38	9,114	,320	,195	,718

Prueba T cuadrado de Hotelling				
T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
203,342	27,091	7	83	,000

Figura 6.10. Análisis de fiabilidad de calidad. Fuente: elaboración propia.

Para el caso de considerar una sola variable que mida la calidad percibida por el usuario, todas los indicadores de calidad percibida de producto y servicio constituyen un solo grupo. Los resultados del análisis se observan en la figura 6.10. El Alfa de Cronbach, de 0,727, es apropiado, pero hay que tener en cuenta que este índice crecería aún más de eliminarse CALPERSER1. Probablemente es lo que ocurra al construirse el modelo.

FIABILIDAD SATISFACCIÓN

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,817	,817	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	SAT1	SAT2	SAT3	SAT4
SAT1	1,000	,684	,482	,588
SAT2	,684	1,000	,552	,433
SAT3	,482	,552	1,000	,421
SAT4	,588	,433	,421	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
SAT1	11,03	2,999	,732	,575	,724
SAT2	10,90	2,990	,680	,532	,749
SAT3	11,20	3,443	,576	,349	,797
SAT4	11,17	3,287	,568	,371	,802

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
19,475	6,346	3	87	,001

Figura 6.11. Análisis de fiabilidad de la satisfacción. Fuente: elaboración propia.

En el caso de esta variable, el Alfa de Cronbach de 0,817 es bastante elevado, de modo que los consumidores han sido bastante unánimes al valorar los indicadores que permiten medir su satisfacción con la denominación.

FIABILIDAD LEALTAD

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,474	,500	4

Matriz de correlaciones inter-elementos

	LEAL1	LEAL2	LEAL3	LEAL4
LEAL1	1,000	,165	,182	,636
LEAL2	,165	1,000	-,046	,203
LEAL3	,182	-,046	1,000	,061
LEAL4	,636	,203	,061	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LEAL1	10,04	2,358	,517	,427	,181
LEAL2	11,53	2,903	,140	,048	,530
LEAL3	11,97	3,044	,080	,043	,587
LEAL4	10,06	2,345	,447	,416	,231

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
436,092	142,097	3	87	,000

Figura 6.12. Análisis de fiabilidad de la lealtad

Como se muestra en la figura 6.12, se debe eliminar LEAL3 para que el modelo mejore. Tanto LEAL3 como LEAL2 tienen bajas correlaciones con el resto de indicadores. Analizando el Anexo IV en la parte de la variable lealtad, se observan distribuciones similares entre estas variables, con aspecto de distribución normal centrada en torno al 3. Por otro lado están LEAL1 y LEAL4, que tienden al 5 y decrecen hacia el 1. Tanto LEAL3 como LEAL2 tienen las mayores desviaciones típicas, lo que va a hacer que desaparezcan del modelo.

Quizás el problema con estos dos indicadores ha sido que las preguntas que los miden tienen cierto grado de complejidad, y deben ser leídas con cierta concentración para generar una buena respuesta. Esto no es un problema si el encuestado dispone de bastante tiempo para contestar o si se trata de las primeras preguntas, pero precisamente estas dos son la antepenúltima y la penúltima. Por lo tanto, la formulación de las preguntas, algo más

complicada y el cansancio del encuestado pueden haber generado dispersión en las respuestas de estos indicadores. Estos problemas hacen que estas preguntas no se tengan en cuenta para el análisis del bloque I (ver Anexo III).

El primer indicador a eliminar es LEAL3.

FIABILIDAD LEALTAD ELIMINANDO LEAL3

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,587	,601	3

Matriz de correlaciones inter-elementos

	LEAL4	LEAL1	LEAL2
LEAL4	1,000	,636	,203
LEAL1	,636	1,000	,165
LEAL2	,203	,165	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LEAL4	7,49	1,444	,526	,414	,280
LEAL1	7,48	1,601	,504	,405	,337
LEAL2	8,97	1,853	,204	,043	,776

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
209,427	103,537	2	88	,000

Figura 6.13. Análisis de fiabilidad de la variable lealtad eliminando LEAL3. Fuente: elaboración propia.

El Alfa de Cronbach es de nuevo inferior a 0,7, pero puede ascender eliminando LEAL2. Es lo que se hace a continuación.

LEALTAD ELIMINANDO LEAL2 Y LEAL3

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,776	,777	2

Matriz de correlaciones inter-elementos

	LEAL4	LEAL1
LEAL4	1,000	,636
LEAL1	,636	1,000

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
LEAL4	4,49	,522	,636	,404	.
LEAL1	4,48	,612	,636	,404	.

Prueba T cuadrado de Hotelling

T-cuadrado de Hotelling	F	gl1	gl2	Sig.
,027	,027	1	89	,870

Figura 6.14. Análisis de fiabilidad de la variable lealtad eliminando LEAL3 y LEAL2. Fuente: elaboración propia.

Ahora el modelo cumple bastante bien.

FIABILIDAD GLOBAL. CASO DE DOS VARIABLES LATENTES PARA LA CALIDAD

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,886	,899	29

Figura 6.15. Análisis de fiabilidad global para el caso de emplearse dos variables de calidad. Fuente: elaboración propia.

El Alfa de Cronbach global es de 0,886, bastante elevado.

FIABILIDAD GLOBAL. CASO DE UNA VARIABLE PARA LA CALIDAD

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,901	,909	24

Figura 6.16. Análisis de fiabilidad global para el caso de una sola variable de calidad. Fuente: elaboración propia.

En este caso se obtiene un alfa de Cronbach más alto que si se usan dos variables diferentes que midan la calidad.

FACTORIAL EXPECTATIVAS

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,718
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	123,205
	gl	3
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
EXP1	1,000	,743
EXP2	1,000	,766
EXP3	1,000	,831

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,340	78,010	78,010	2,340	78,010	78,010
2	,399	13,314	91,324			
3	,260	8,676	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.17. Análisis factorial de expectativas. Fuente: elaboración propia.

Como se observa, con KMO de 0,718, Sig. 0, comunalidades superiores a 0,5 y varianza del 78,01%, se cumplen los requisitos para un buen análisis factorial.

FACTORIAL IMAGEN

La figura 6.18 muestra cómo los índices del análisis factorial están dentro de rango en general. Tan solo la comunalidad de IM4 es bastante baja, lo que podría hacer necesario eliminarla del modelo, y la varianza total explicada no supera el 60% pero no es demasiado baja. Como hay cuatro indicadores para esta variable y el ECSI recomienda cinco, no se van a eliminar más por el momento.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,675
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	64,325
	gl	6
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
IM1	1,000	,623
IM4	1,000	,407
IM5	1,000	,498
IM6	1,000	,580

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,109	52,730	52,730	2,109	52,730	52,730
2	,810	20,248	72,978			
3	,654	16,362	89,340			
4	,426	10,660	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.18. Análisis factorial de expectativas. Fuente: elaboración propia.

FACTORIAL VALOR

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,635
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	49,163
	gl	3
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAL1	1,000	,723
VAL2	1,000	,611
VAL4	1,000	,540

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,873	62,443	62,443	1,873	62,443	62,443
2	,680	22,676	85,119			
3	,446	14,881	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.19. Análisis factorial de expectativas. Fuente: elaboración propia.

En el caso de esta variable, todos los parámetros del factorial están dentro de los intervalos apropiados.

FACTORIAL CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,624
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	31,013
	gl	3
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
CALPERPRO2	1,000	,526
CALPERPRO3	1,000	,654
CALPERPRO4	1,000	,528

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,707	56,914	56,914	1,707	56,914	56,914
2	,732	24,400	81,314			
3	,561	18,686	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.20. Análisis factorial de calidad percibida producto. Fuente: elaboración propia.

En este caso, tal y como se aprecia en la figura 6.20, los parámetros de análisis no muestran desviaciones. Únicamente la varianza total explicada no supera el 60%, pero el valor de 56,9% es cercano.

CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,726
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	96,510
	gl	6
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
CALPERSER1	1,000	,264
CALPERSER2	1,000	,710
CALPERSER3	1,000	,757
CALPERSER4	1,000	,582

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,313	57,824	57,824	2,313	57,824	57,824
2	,840	20,988	78,812			
3	,524	13,106	91,918			
4	,323	8,082	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.21. Análisis factorial calidad percibida servicio. Fuente: elaboración propia.

En este caso los resultados son correctos, salvo para CALPERSER1, con una comunalidad muy baja, de 0,264. Lo más seguro es que se elimine al implementar el modelo.

FACTORIAL CALIDAD

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,755
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	160,931
	gl	28
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
CALPERPRO2	1,000	,405
CALPERPRO3	1,000	,637
CALPERPRO4	1,000	,562
CALPERSER1	1,000	,278
CALPERSER2	1,000	,721
CALPERSER3	1,000	,754
CALPERSER4	1,000	,570
CALPERPRO1	1,000	,347

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,940	36,744	36,744	2,940	36,744	36,744	2,323	29,042	29,042
2	1,335	16,688	53,433	1,335	16,688	53,433	1,951	24,390	53,433
3	,912	11,405	64,838						
4	,853	10,664	75,502						
5	,634	7,928	83,430						
6	,521	6,515	89,945						
7	,507	6,339	96,283						
8	,297	3,717	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.22. Análisis factorial de expectativas. Fuente: elaboración propia.

Para el caso de un análisis con una sola variable que represente a la calidad percibida, los resultados del análisis factorial se muestran en la figura 6.22. Se aprecian datos con bajas comunalidades, sobre todo para el caso de CALPERSER1, del que existía la posibilidad de eliminarlo del modelo en el análisis de fiabilidad. También es posible que se eliminen CALPERPRO1 y CALPERPRO2 si causan problemas al modelo. Por otro lado, se observa una baja varianza explicada, pero esto se debe a la abundancia de indicadores. Por lo demás, los resultados son aptos.

FACTORIAL SATISFACCIÓN

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,736
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	129,153
	gl	6
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
SAT1	1,000	,753
SAT2	1,000	,705
SAT3	1,000	,568
SAT4	1,000	,562

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,589	64,715	64,715	2,589	64,715	64,715
2	,623	15,565	80,280			
3	,518	12,957	93,237			
4	,271	6,763	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.23. Análisis factorial de expectativas. Fuente: elaboración propia.

Para este constructo el análisis ofrece buenos resultados. No hace falta realizar cambios.

FACTORIAL LEALTAD

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,500
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	45,272
	gl	1
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
LEAL1	1,000	,818
LEAL4	1,000	,818

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,636	81,778	81,778	1,636	81,778	81,778
2	,364	18,222	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Figura 6.24. Análisis factorial de lealtad. Fuente: elaboración propia.

Esta variable reacciona bien al análisis, por lo que va a responder bien al modelo que se ejecute.

FACTORIAL GLOBAL PARA EL CASO DE EMPLEAR DOS VARIABLES DE CALIDAD

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,854
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1014,169
	gl	253
	Sig.	,000

Figura 6.25. Análisis factorial global para el caso de dos variables de calidad. Fuente: elaboración propia.

El KMO global, de 0,854, es alto, y la significación nula, lo cual implica una buena respuesta al análisis.

FACTORIAL GLOBAL PARA EL CASO DE EMPLEAR UNA VARIABLE DE CALIDAD

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,853
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1048,776
	gl	276
	Sig.	,000

Figura 6.26. Análisis factorial global para el caso de una sola variable de calidad. Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos aquí son muy similares a los que se tienen para dos variables de calidad.

ANEXO VII

ANÁLISIS DEL

MODELO

MODELIZACIÓN PARA EL CASO DE CALIDAD PERCIBIDA CON DOS VARIABLES LATENTES

En la figura 7.1 se puede observar la construcción de un primer modelo ECSI. Conforme al criterio de fiabilidad del ítem, habría que eliminar todos los indicadores cuya carga, expresada sobre la flecha que le une con su variable latente asociada, sea mayor que 0,7. Aquí se van a admitir relaciones entre 0,6 y 0,7 para no perder información. Así pues, acudiendo a la figura y conforme a este criterio, hay que eliminar CALPERSER1 del modelo. Esta pregunta se va a analizar en el bloque I porque tiene cierto interés.

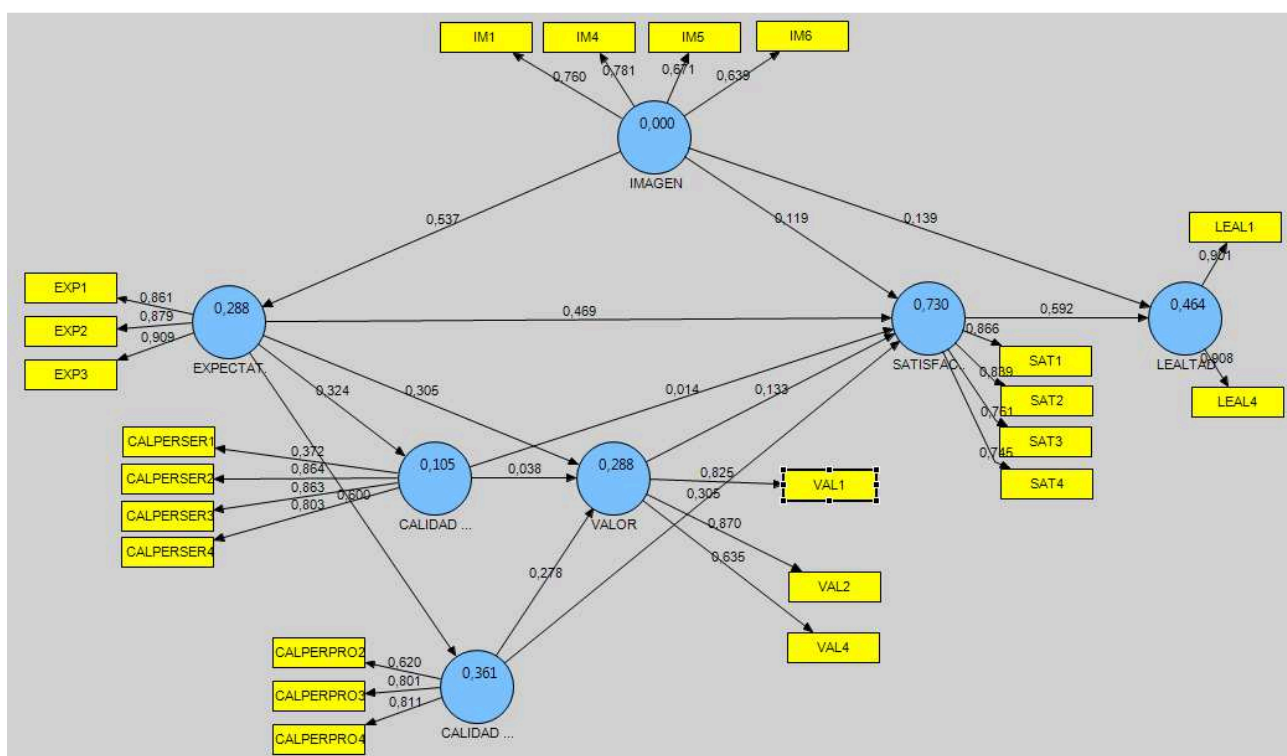


Figura 7.1. Primer modelo ECSI obtenido al introducir las variables consideradas tras los análisis de fiabilidad y factorial. Caso de emplear dos variables para representar la calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

Una vez eliminado este indicador, la situación es la mostrada en la figura 7.2. Ahora la fiabilidad de los ítems es cercana o superior a 0,7, pero fallan otros criterios. No se deberían eliminar ya indicadores para no perder información, por lo que el modelo de esta figura es definitivo.

A continuación se van a mostrar los resultados de este modelo para obtener conclusiones.

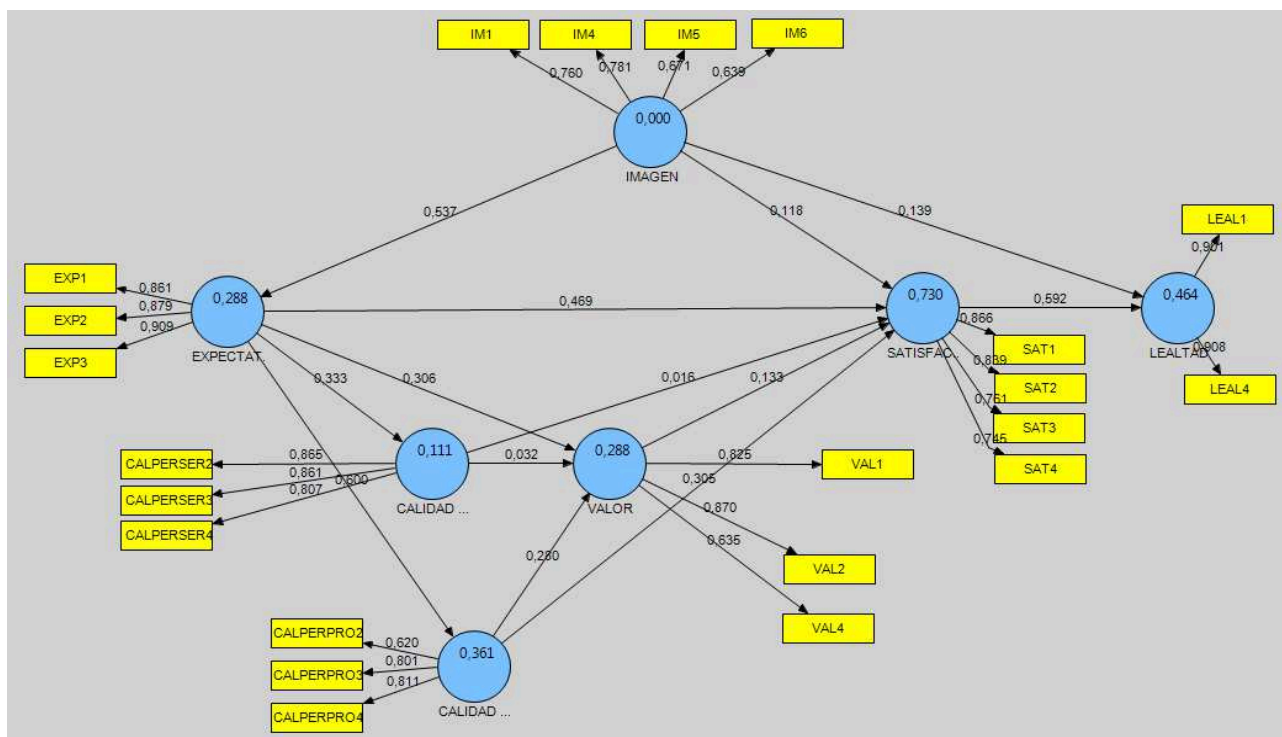


Figura 7.2. Modelo ECSI definitivo para el caso de dos variables para representar la calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

Fiabilidad individual del ítem

	CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCIÓN	VALOR
CALPERPRO2	0,6200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERPRO3	0,8005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERPRO4	0,8113	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER2	0,0000	0,8655	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER3	0,0000	0,8610	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER4	0,0000	0,8072	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP1	0,0000	0,0000	0,8609	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP2	0,0000	0,0000	0,8790	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP3	0,0000	0,0000	0,9091	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IM1	0,0000	0,0000	0,0000	0,7596	0,0000	0,0000	0,0000
IM4	0,0000	0,0000	0,0000	0,7811	0,0000	0,0000	0,0000
IM5	0,0000	0,0000	0,0000	0,6709	0,0000	0,0000	0,0000
IM6	0,0000	0,0000	0,0000	0,6391	0,0000	0,0000	0,0000
LEAL1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9009	0,0000	0,0000
LEAL4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9076	0,0000	0,0000
SAT1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8662	0,0000
SAT2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8388	0,0000
SAT3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7611	0,0000
SAT4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7450	0,0000
VAL1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8247
VAL2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8699
VAL4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6346

Figura 7.3. Fiabilidad individual del ítem. Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la figura 7.3, obtenida con Smart PLS, los indicadores mantienen valores por encima de 0,7. Tan sólo algunos están bajo este valor, pero se acercan. Es el caso de CALPERPRO2, IM5, IM6 y VAL4.

Fiabilidad del constructo y validez convergente

La fiabilidad del constructo se puede observar en los análisis de fiabilidad anteriores, pero se adjunta en la cuarta columna de la figura 6.30. También se puede observar aquí el AVE.

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha	Communality	Redundancy
CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	0,5611	0,7909	0,3606	0,6199	0,5611	0,1981
CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	0,7140	0,8821	0,1107	0,7993	0,7140	0,0783
EXPECTATIVAS	0,7801	0,9140	0,2879	0,8587	0,7801	0,2237
IMAGEN	0,5114	0,8061	0,0000	0,6986	0,5114	0,0000
LEALTAD	0,8177	0,8997	0,4635	0,7772	0,8177	0,0920
SATISFACCIÓN	0,6471	0,8796	0,7300	0,8165	0,6471	0,2217
VALOR	0,6132	0,8238	0,2880	0,6972	0,6132	0,1116

Figura 7.4. Análisis general del modelo. Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, el AVE es superior a 0,5 en todos los casos. Y tan solo el alfa de Cronbach es muy inferior a 0,7 en Calidad percibida del producto.

Validez discriminante

Según este criterio, las correlaciones entre variables latentes, mostradas en la figura 7.5, deben ser siempre inferiores a la raíz cuadrada de AVE.

	CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCIÓN	VALOR
CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	0,3339	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXPECTATIVAS	0,6005	0,3327	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IMAGEN	0,5085	0,4658	0,5366	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LEALTAD	0,4746	0,2596	0,5283	0,4740	1,0000	0,0000	0,0000
SATISFACCIÓN	0,7149	0,3592	0,7851	0,5648	0,6710	1,0000	0,0000
VALOR	0,4741	0,2273	0,4844	0,2449	0,2609	0,5370	1,0000

Figura 7.5. Correlaciones entre las variables latentes para dos variables de calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

CONSTRUCTO	√AVE
Calidad percibida producto	0,7491
Calidad percibida servicio	0,8450
Expectativas	0,8832
Imagen	0,7151
Lealtad	0,9043
Satisfacción	0,8044
Valor	0,7831

En la figura 7.6 se han obtenido las raíces cuadradas de los AVE.

Se aprecia que los valores de las raíces de AVE de cada constructo son siempre superiores a los de las correlaciones de este con el resto de variables latentes.

Figura 7.6. Raíz cuadrada de AVE. Fuente: elaboración propia.

Evaluación del modelo estructural

El valor de R cuadrado se representa dentro de los círculos de las variables latentes del modelo. También se puede encontrar en la figura 7.4. Como se observa, los valores son más o menos aceptables para todas las variables. Se podría objetar que el valor de R cuadrado para el constructo imagen es nulo, pero este índice solo tiene sentido para variables latentes dependientes. De la imagen sólo parten flechas, con lo que no depende de ningún otro constructo. Como se ha dicho, los valores se acercan mucho o superan el umbral de 0,3, salvo para el caso de la calidad percibida de servicio, una R cuadrado de 0,1107. Esto implica que esta variable no aporta apenas información al modelo. La lectura de este dato es crucial para la selección entre un modelo que tenga una o dos variables para caracterizar la calidad percibida. Como se aprecia, quizá sea más adecuado crear un constructo único que mida la calidad de un modo global.

	CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCIÓN	VALOR
CALIDAD PERCIBIDA PRODUCTO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3049	0,2798
CALIDAD PERCIBIDA SERVICIO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0163	0,0322
EXPECTATIVAS	0,6005	0,3327	0,0000	0,0000	0,0000	0,4690	0,3056
IMAGEN	0,0000	0,0000	0,5366	0,0000	0,1395	0,1180	0,0000
LEALTAD	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SATISFACCIÓN	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5922	0,0000	0,0000
VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1327	0,0000

Figura 7.7. Pesos de regresión estandarizados. Fuente: elaboración propia.

Los pesos de regresión estandarizados deben superar el valor de 0,1. Aparecen en el modelo de la figura 7.2 sobre las flechas que unen variables latentes, y en la figura 7.7. En todos los casos se cumple este requisito, salvo para la variable calidad percibida de servicio. Según las respuestas obtenidas, parece que a los consumidores nada les importa el servicio que ofrece la denominación detrás de sus productos, ya que no le generan ni satisfacción ($\beta=0,0163$) ni le añaden valor ($\beta=0,032$). Las causas de este problema se detallan en el Anexo V. Para paliar este problema precisamente se ha mencionado y evaluado la posibilidad de emplear un modelo que contenga una sola variable que represente a la calidad percibida. A continuación se aborda ese caso.

MODELIZACIÓN PARA EL CASO DE UNA SOLA VARIABLE DE CALIDAD PERCIBIDA DE SERVICIO

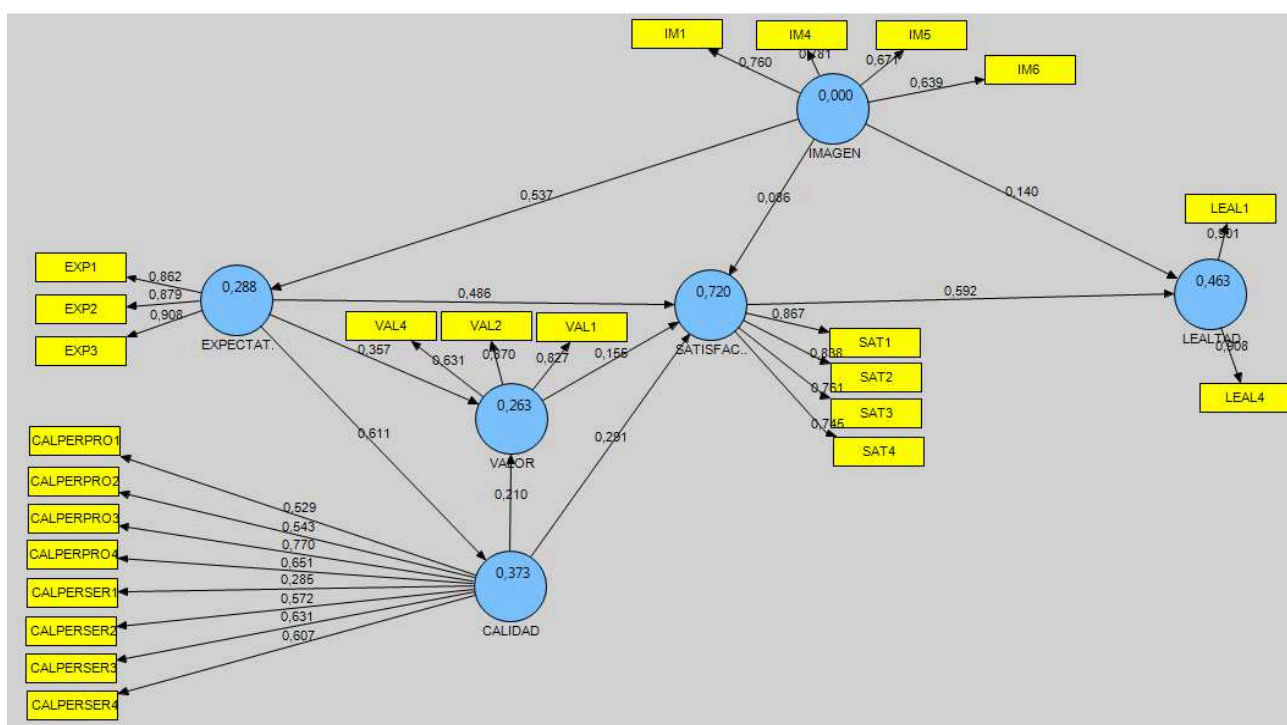


Figura 7.8. Primer modelo ECSI obtenido al introducir las variables consideradas tras los análisis de fiabilidad y factorial. Caso de emplear una variable para representar la calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

A primera vista, y teniendo en cuenta el criterio de fiabilidad individual del ítem, que es el que rápidamente permite eliminar indicadores, de la figura 7.8, parece que es seguro eliminar CALPERSER1, cuya carga es de 0,285, y VAL4, cuya carga es de 0,357. En los análisis factorial y de fiabilidad previos ya se podía intuir que VAL4 podría tener que ser eliminado, y este es también el caso de CALPERSER1. Como son indicadores que han mostrado en esos análisis resultados aceptables pero tienen que ser desechados para mejorar el modelo, los resultados

obtenidos se han enviado al bloque I (ver Anexo III), ya que pueden implicar la obtención de buenas conclusiones para este estudio.

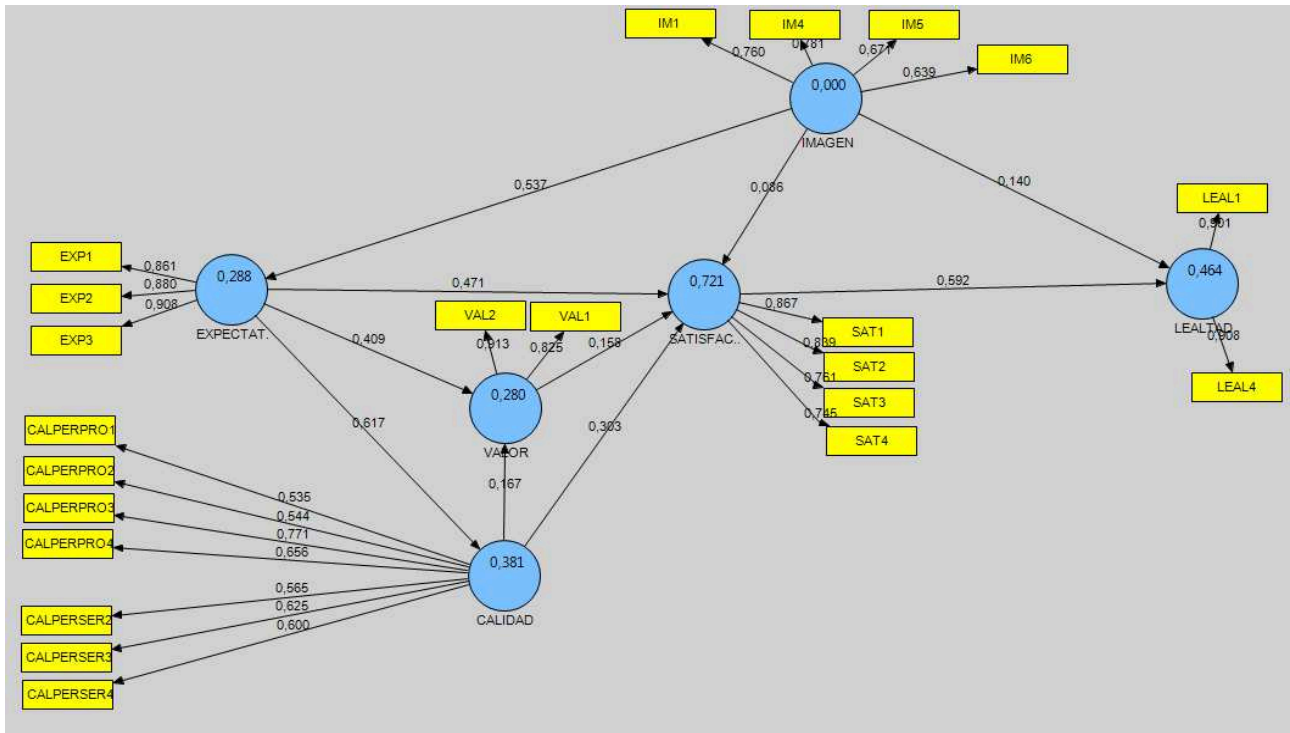


Figura 7.9. Modelo ECSI definitivo para el caso de emplear una variable para representar la calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

A continuación se evalúa este segundo modelo como ya se ha hecho en el caso anterior.

Fiabilidad individual del ítem

Como se ha visto, los pesos más o menos están por encima de 0,7 o superan este valor. Sólo en el caso de algunos indicadores de calidad los valores son más bajos pero se pueden admitir.

	CALIDAD	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCION	VALOR
CALPERPRO1	0,5353	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERPRO2	0,5438	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERPRO3	0,7710	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERPRO4	0,6562	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER2	0,5654	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER3	0,6252	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
CALPERSER4	0,6005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP1	0,0000	0,8610	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP2	0,0000	0,8799	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXP3	0,0000	0,9080	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IM1	0,0000	0,0000	0,7595	0,0000	0,0000	0,0000
IM4	0,0000	0,0000	0,7811	0,0000	0,0000	0,0000
IM5	0,0000	0,0000	0,6710	0,0000	0,0000	0,0000
IM6	0,0000	0,0000	0,6391	0,0000	0,0000	0,0000
LEAL1	0,0000	0,0000	0,0000	0,9010	0,0000	0,0000
LEAL4	0,0000	0,0000	0,0000	0,9076	0,0000	0,0000
SAT1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8670	0,0000
SAT2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8387	0,0000
SAT3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7609	0,0000
SAT4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7445	0,0000
VAL1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8246
VAL2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9129

Figura 7.10. Fiabilidad individual del ítem. Fuente: elaboración propia.

Fiabilidad del constructo y validez convergente

En cuanto a la fiabilidad de los constructos, los Alfa de Cronbach son elevados y admisibles, muy cercanos o superiores a 0,7 como ya se ha visto. El AVE es superior a 0,5 en todos los casos salvo para calidad, debido a que esta variable consta de más indicadores ahora.

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha	Communality	Redundancy
CALIDAD	0,3826	0,8104	0,3810	0,7415	0,3826	0,1326
EXPECTATIVAS	0,7800	0,9140	0,2884	0,8587	0,7800	0,2237
IMAGEN	0,5114	0,8061	0,0000	0,6986	0,5114	0,0000
LEALTAD	0,8177	0,8997	0,4635	0,7772	0,8177	0,0921
SATISFACCIÓN	0,6471	0,8796	0,7212	0,8165	0,6471	0,2201
VALOR	0,7567	0,8612	0,2797	0,6858	0,7567	0,0843

Figura 7.11. Análisis general del modelo. Fuente: elaboración propia.

Validez discriminante

	CALIDAD	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCIÓN	VALOR
CALIDAD	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
EXPECTATIVAS	0,6173	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
IMAGEN	0,6167	0,5370	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
LEALTAD	0,5003	0,5285	0,4740	1,0000	0,0000	0,0000
SATISFACCIÓN	0,7133	0,7852	0,5646	0,6710	1,0000	0,0000
VALOR	0,4195	0,5124	0,2465	0,2703	0,5478	1,0000

Figura 7.12. Correlaciones entre las variables latentes para dos variables de calidad percibida. Fuente: elaboración propia.

CONSTRUCTO	√AVE
Calidad	0,6185
Expectativas	0,8832
Imagen	0,7151
Lealtad	0,9043
Satisfacción	0,8044
Valor	0,8699

En todos los casos la raíz cuadrada de AVE de una variable supera a las correlaciones de esta con el resto. Únicamente no se cumple para la correlación entre calidad y satisfacción, superior a la raíz cuadrada del AVE de calidad.

Figura 7.13. Raíz cuadrada del AVE. Fuente: elaboración propia.

Evaluación del modelo estructural

Los valores de R cuadrado para cada constructo se muestran en la figura 7.11. Al unificar la calidad percibida en una sola variable se ha logrado que todos los constructos tenga un valor cercano o superior a 0,3.

	CALIDAD	EXPECTATIVAS	IMAGEN	LEALTAD	SATISFACCIÓN	VALOR
CALIDAD	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3035	0,1668
EXPECTATIVAS	0,6173	0,0000	0,0000	0,0000	0,4709	0,4094
IMAGEN	0,0000	0,5370	0,0000	0,1396	0,0856	0,0000
LEALTAD	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SATISFACCIÓN	0,0000	0,0000	0,0000	0,5922	0,0000	0,0000
VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1581	0,0000

Figura 7.14. Pesos de regresión estandarizados. Fuente: elaboración propia.

Se puede comprobar que el modelo se ajusta ahora mejor analizando la figura 7.14. Los pesos de regresión estandarizados superan el valor de 0,1 en todos los casos. Ahora la calidad como un ente global genera al usuario cierta satisfacción y añade valor a los productos de la denominación.

BIBLIOGRAFÍA

Organización Internacional del Vino (2011). *Noveno Congreso Internacional del Vino, de la OIV. Oporto 2011*

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2010). *Datos de las denominaciones de origen protegidas de vinos (DOPs)*

Federación Española del vino (2010). *Memoria 2010*

Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios (2009). *Industria en 2008-2009*

Aragonesa de consultoría (2008). *La industria agroalimentaria aragonesa*

Casas Guillén, Mercedes. *Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente.*

Carreras, E. (1999). *Fundamentos Metodológicos de la Evaluación. La evaluación postpositiva: E.C.S.I.*

María Elena Gómez Cruz (2011). *Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales.*

Jöreskog, K. (1973). *Estimation of a model with multiple indicators and multiple causes of a single latent variable.*

Tejedor Panchón, F. (2004). *Análisis del Modelo Europeo de Excelencia mediante la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales*

Kline (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*

Ullman, J.B. (1996). *Structural equation modeling*

Bentler (1990). *Comparative Fit Index CFI*

Browne y Cudeck (1993). *Root Mean Error of Aproximation RMSEA*

Hu & Bentler (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Coventional criteria versus new alternatives, Structural Equation Modeling.*

Hoyle, R.H. (1995). *Structural equation modeling: concepts, issues, and applications*

Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*

Scheines, R., Spirtes, P., Glymour, C., Meek, C., & Richardson, T. (1998). *The TETRAD project: Constraint based aids to causal model specification.*

Fornell, C. (1992). *A national Customer Satisfaction Barometer. The Swedish Experience*

- Williamson, O. (1980). *The organization of work: a comparative institutional assessment*
- Hirschman (1970). *Exit, Voice and Loyalty*
- Deming, W.E. (1981). *Improvement of Quality and Productivity through Action by Management*
- Juran, J.M., Gryna, F.M. (1981). *Planificación y análisis de la calidad*
- Fornell, C., Johnson, M.D., Anderson, E.W., Cha, J., Bryant, B.E. (1996). *The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose and Findings*
- Fishbein y Ajzen (1975). *Teoría de la Acción Razonada*
- Selnes, F. (1993). *An examination of the effect of product performance on brand reputation, satisfaction and loyalty*
- Eklöf, J .A. (2000). *European Customer Satisfaction Index. Pan-European telecommunication sector report based on the pilot studies 1999*
- Kristensen, K., Martensen, A. and Grønholdt, L. (1999). *Measuring the Impact of Buying Behaviour on Customer Satisfaction*
- Anderson, E.W. and Fornell, C. (1994). *A customer satisfaction research prospectus. Service Quality: New Dimensions in Theory and Practice*
- Andreassen, T. W. and Lindestad, B. (1998). *Customer loyalty and complex services: The impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise*
- Martensen, A., Grønholdt, L. and Kristensen, K. (2000). *The Drivers of Customer Satisfaction and Loyalty, Cross-Industry Findings From Denmark*
- Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, T. W., Lervik, L. and Cha, J. (2001). *The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Index Models*
- Anderson, E.W. and Fornell, C. (2000). *Foundations of the American Customer Satisfaction Index*
- Niño de Zepeda et al., (1999). *De recursos productivos a alimentos: estrategias de calidad*
- Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía (2004). *Sistemas de certificación de la calidad en el sector agroalimentario español*
- Azón Ramos, J., Ruiz Vega, A.V. *Influencia de las marcas de vinos sobre la calidad percibida por profesionales y consumidores.*
- <http://www.oiv.int/oiv/cms/index?lang=es>
- http://www.adnmundo.com/contenidos/francia_tercer_lugar_exportacion_vino_ce_300506_1840.html

http://www.winesfromspain.com/icex/cda/controller/pageGen/0,3346,1559872_6763355_6778152_0,00.html

http://www.alimentacion.es/es/turismo_agroalimentario/mapas_de_alimentos_con_calidad_diferenciada/vinos/boletin.pdf

<http://www.magrama.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/calidad-diferenciada/dop/htm/cifrasydatos.aspx>

http://www.vitismagazine.cl/noticias_22.htm

http://www.sevi.net/xoops233/modules/news/comment_new.php?com_itemid=583&menupr=&storytopic=

<http://www.youtube.com/watch?v=oTxLn4B0v7w>

<http://www.radiocable.com/exportacion-vino199.html>

<http://enologia.over-blog.es/article-vino-a-granel-52926160.html>

<http://www.agrodigital.com/PIArtStd.asp?CodArt=78887>

http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/Agricultura/Vitivinicultura/ci.01_superficies_viticultura.detalleDepartamento?channelSelected=58aac8548b73a210VgnVCM100000450a15acRCRD

<http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica>

http://www.abc.es/hemeroteca/historico-08-12-2009/abc/Aragon/el-vi%C3%B1edo-aragones-subvencionado-con-mas-de-65-millones-en-solo-diez-a%C3%B1os_1132412046354.html

<http://www.campodeborja.com/>

<http://www.dosomontano.com/>

<http://www.docarinena.com/>

<http://www.docalatayud.com/>